8
AUGUST
1994

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de informare tehnică şi ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii editată de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România

Preşedinte — Eugen MÂRZA

Anul LXXVIII • Nr. 8 august • 1994

CUPRINS

1 Jubileul cercetării ştiinţifice apicole româneşti
2 Ilie GORJEANU : Furtişagul : cauze, manifestare, efecte, prevenire
3 **Paul BUCATĂ : Formarea deprinderii de a lucra cu albinele**
6 * * * : Calendarul apicultorului pe luna septembrie
7 * * * : O scrisoare de suflet ; Câteva date despre apicultura din Basarabia
8 Viorel LUPU : Stupina lui Decebal
9 Ilie CLUJEANU : Familia de albine — între teamă şi admiraţie !
10 * * * : O întâmplare tragică
11 Victor NEAGU : La pomul lăudat să nu te duci cu sacul
12 * * * : Apicultura pe tobogan ?
14 Octav VITCU : Unde sunt boştinarii de altădată ?
15 Ilie GORJEANU: : Din biologia albinelor melifere (II)
16 Academia Universitară Athenaeum — Institutul de Bioinginerie şi Management
18 Aurel PAPADOPOL : Succesiunea anotimpurilor şi dinamica sezonieră a albinelor, repere pentru practicarea unei apiculturi pe baze ecologice (IV)
22 * * * : Apicultura pe plan mondial
25 Traian VOLCINSCHI, Elisei TARŢA : Cărţi apicole româneşti apărute în secolul trecut (I)
29 Ioan HAŞ : Şi albinele zboară — nu-i aşa ? (Roiul şi MIG-ul)
30 Yves DONADIEU : Un medicament esenţial : Propolisul (III)

Coperta I : Luna august — ultima lună de creştere a mătcilor. Imagine dintr-o pepinieră a I.C.P.A. Apicultorul controlează nucleele de împerechere (Diacolor Constantin DINA)

Coperta IV : Banca Agricolă S.A. — Banca tuturor apicultorilor (Macheta : arh. Florin ŞTEFUREAC)

LEI 200

COLEGIUL DE REDACŢIE

Ing. AUREL MĂLAIU (Preşedinte de onoare), ing. ELISEI TARŢA (Redactor şef — Preşedinte Executiv), PETRE MIHAI BĂCANU, MIHAI BEŞLIU (Republica Moldova), SORIN BODOLEA (Redactor de rubrică), NICOLAE V. ILIEŞIU, ing. ION MILOIU (Secretar general de redacţie), VICTOR NEAGU, COSTACHE PAIU, MIHAELA ŞERBAN, ing. ŞTEFAN SĂVULESCU, ing. TRAIAN VOLCINSCHI (Redactor şef adjunct), ing. EUGEN ZORICI (Redactor şef adjunct).

REDACŢIA ŞI ADMINISTRAŢIA EDITURII "ALBINA ROMÂNEASCĂ"

Str. Tomas Masaryk nr. 17, Bucureşti, sector 2, Cod 70231; Tel : 611.47.50 Fax 613.80.34 Telex 11205 apirom -r ; Cont vir. 459601102 B.A.S.A. Sucursala Municipiului Bucureşti.

CE ESTE APITERAPIA

Veninul de albină are o tradiţie îndelungată ca remediu al artritei şi maladiilor degenerative. Cercetări recente au stabilit efectul lui remarcabil ca antiinflamator, analgezic, imunostimulant.

Mierea pură (neîncălzită) este un remediu cert atât intern cât şi extern. Constipaţia, insomnia şi obezitatea sunt doar câteva dintre indicaţiile ei... Puţini germeni, special adaptaţi şi anume nedăunători, rezistă în miere — cei mai mulţi mor. În ţări ca Franţa, Germania, se recomandă utilizarea ei în tratarea arsurilor şi rănilor superficiale sau profunde...

Din *Ce este Apiterapia : Întrebări şi răspunsuri*, SUA, 1992.

Aflaţi mai multe, participând la Cursurile Universităţii Mării Negre, 1995 !

JUBILEUL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE APICOLE ROMÂNEȘTI

Ing. Traian VOLCINSCHI

Se împlinesc 20 de ani de la apariția Decretului Consiliului de Stat nr. 139 prin care se înființa începând cu anul 1974 Institutul de Cercetări pentru Apicultură al Asociației Crescătorilor de Albine care, dezvoltându-și mai târziu activitatea, și-a completat denumirea valabilă și în prezent "Institutul de Cercetări și Producție pentru Apicultură".

Cu această ocazie, consider că este locul și momentul pentru a face o scurtă privire retrospectivă asupra trecutului cercetării științifice românești.

Până în anul 1930 cercetarea științifică din țara noastră nu a avut un cadru organizat, cu toate că o seamă de valoroși apicultori și practicieni s-au afirmat ca observatori experimentatori și promotori ai celor mai avansate tehnici și metode științifice de lucru. Este semnificativ faptul că numai în primele trei decenii ale secolului nostru în România au apărut peste 80 de cărți și broșuri apicole valoroase, cercetări științifice și periodice de specialitate interesante pe care le vom prezenta sistematizate pe decenii cu ocazia unor următoare articole.

Așa cum am mai arătat, începând cu anul 1930 cercetarea apicolă începe să se instituționalizeze și să primească un cadru organizat prin înființarea Secției de apicultură din cadrul Institutului Național Zootehnic al României, devenit în anul 1947 Institutul de Cercetări Zootehnice. Secția de apicultură a fost condusă de la înființare de Dr. Florin Begnescu, urmat de Prof. ing. Nicolae Fotii.

O altă etapă o reprezintă înființarea Stațiunii Centrale pentru Apicultură și Sericicultură care și-a desfășurat activitatea între anii 1957-1974 (apicultura a fost condusă de ing. Nicolae Fotii și vremelnic de ing. Ionel Barac).

Începând cu anul 1971 cercetarea apicolă s-a organizat și în cadrul Centrului de Studii, Proiectări și Învățământ Apicol al Asociației Crescătorilor de Albine sub conducerea ing. Ștefan Săvulescu, iar după unificare cu S.C.A.S. de ing. Nicolae Fotii.

Ultima etapă, superioară, este cea cu care am început articolul, revenind deci cu 20 de ani în urmă la anul de referință 1974. După anul 1974 este cazul să amintim că după 5 ani, adică în anul 1979, Institul de Cercetări editează primul volum de Anale. În primul articol din acest volum intitulat "Din istoria cercetării științifice în apicultura românească" de ing. Eugen Mârza, prezintă un interesant index cuprinzând titlurile și autorii tuturor comunicărilor științifice publicate în perioada anilor 1937-1974 (în cele VII secțiuni se prezintă peste 100 comunicări științifice valoroase). În Anale se publică în continuare un număr de alte 17 comunicări științifice care reprezintă rodul muncii specialiștilor din acest Institut.

Nu doresc să fac aprecieri sau sa trag concluzii. Intenția noastră a fost numai de a marca acest eveniment jubiliar semnificativ pentru cercetarea apicolă din cadrul Asociației Crescătorilor de Albine din România. Considerăm util însă ca în viitor rezultatele cercetărilor și activitatea științifică din fiecare an sau pe perioade scurte de ani să fie publicate spre știința tuturor apicultorilor care sunt principalii beneficiari.

Aceasta se poate realiza prin editarea cu regularitate a Analelor, prin revistă, broșuri și extrase sau alte forme de popularizare, căci numai astfel cercetarea științifică poate deveni o forță nemijlocită de producție care poate conduce spre progres.

FURTIȘAGUL: CAUZE, MANIFESTARE, EFECTE, PREVENIRE

Ing. Ilie GORJEANU

Furtișagul reprezintă un instinct propriu speciei din generație în generație, care pe lângă modul de adaptare dă nota atotputernică a unor familii de albine asupra altora. Acest instinct nedorit în stupină, albinele și-l manifestă ori de câte ori natura nu le oferă hrana convenabilă sau când apicultorul nu le intuiește principiile, greșind în munca de întreținere și exploatare. Astfel, unele familli de albine încearcă să atace alte familii pentru a le lua proviziile de miere.

De obicei sunt atacate familiile slabe (cu populație redusă) și orfane (lipsite de matcă). Pe fondul acestei dezorganizări, familiile atacate vor cădea pe rând pradă.

Instinctul se manifestă prin zboruri nejustificat de intense la urdinișul și pe scândura de zbor a familiei sau familiilor atacate. Multe albine se chinuie să pătrundă în familia atacată pe urdiniș, prin diferite fisuri sau orificii ce le găsesc cu precizie (dacă există) pe pereții exteriori ai stupului. Pe scândura de zbor încep adevărate lupte directe prin care albinele se îmbrățișează, iar cu abdomenul încovoiat sunt gata imediat să-și administreze reciproc înțepătura mortală. Aceste lupte violente continuă pe oglinda stupului până când o bună parte din albinele atacate își găsesc sfârșitul. În acest fel albinele hoațe (recunoscute după culoarea neagră lucioasă a corpului) vor căra nestingherite rezervele de miere spre propriile cuiburi.

Pe lângă aceste manifestări violente (care sunt cele mai frecvente) se mai poate întâlni o formă de atac liniștit (furtișag liniștit), care de cele mai multe ori trece neobservat.

Asemenea formă de furtișag se întâlnește cu o frecvență mai mare la familiile slabe, în perioadele mai reci de primăvară sau toamna, când deschiderea urdinișurilor este mai mare de 1 cm la un interval albină.

Indiferent de formă, odată declanșat instinctul de furtișag se extinde de la o familie la alta, de la o stupină la alta, ducând în final la pierderi apreciabile de unități biologice.

Datorită acestei mișcări necontrolate și lăsată la discreția albinelor, prin hrana preluată de la diferite familii, se pot vehicula diferiți agenți patologici specifici ce pot compromite în timp chiar familiile puternice.

Pentru a preveni declanșarea acestui păgubitor instinct vor trebui considerate și respectate câteva reguli ca: menținerea pe cât posibil în stupină a familiilor puternice și permanent echilibrate; dimensionarea urdinișurilor în funcție de puterea fiecărei familii de albine; evitarea deschiderii și controlului familiilor de albine pe timpul zilei și îndeosebi pe timpul zilelor lipsite de cules natural; îndepărtarea imediată din stupină a fagurilor cu miere sau goi (folosind lada port rame), a bucăților de ceară, a vaselor din care s-a administrat siropul de zahăr; evitarea prelingerii siropului de zahăr pe pereții exteriori ai stupului în timpul administrării sau pe urdiniș, în situația când hrănitorul este spart sau a fost umplut peste capacitate.

Când totuși furtișagul s-a declanșat se impune o combatere energică și imediată. Astfel se va trece la: reducerea corespunzătoare a urdinișurilor la toate familiile de albine din stupină; ungerea peretelui exterior din față al fiecărui stup cu acid fenic sau petrol, exceptând o zonă de 5-6 cm de pe scândura de zbor.

In situatia în care furtișagul continuă se vor efectua în apropierea stupilor fumigații lente folosind gunoi uscat, vreascuri etc. Dacă și atunci instinctul de furtișag se manifestă cu intensitate se recurge la închiderea urdinișurilor și chiar transportul lor temporar pe o altă vatră.

Ca o concluzie la cele arătate se poate afirma, că numai prin cunoașterea vieții și pretențiilor albinelor, prin efectuarea corect și la timp a lucrărilor de întreținere și exploatare, evitarea declanșării furtișagului devine o certitudine.

FORMAREA DEPRINDERII DE A LUCRA CU ALBINELE

Biolog Paul BUCATĂ
Cercetător științific principal în I.C.P.A.

La întrebarea "Cum să devenim stupari?" răspunsul poate satisface numai în măsura în care doritorii află cheia reușitei lor în formarea deprinderilor necesare lucrului cu albinele prin depășirea unor "bariere", eronat considerate uneori insurmontabile. Nu trebuie să uităm nici o clipă că și în apicultură practica este criteriul adovărului.

"Poftesc ca iubitorii de albine să se folosească de îndrumările și învățăturile din cărți după cum eu pre dânșii cu toată inima iubesc și noroc la ținerea stupilor le poftesc."

(text adaptat din ***Înainte cuvântare*** *la "CULTURA ALBINELOR" de* ***Ioan Tomici****, 1823)*

Examinarea corectă a familiei de albine și intervențiilor adecvate în stup sau în afara acestuia în cazuri de necesitate reprezintă cerințe "sine qua non" ale practicării apiculturii raționale, eficiente. Experiența acumulată de-a lungul timpurilor pune la îndemâna celor al căror obiect de activitate este albina meliferă numeroase cunoștințe și deprinderi care concură la îngrijirea albinelor fără riscuri și neplăceri. S-a ajuns să se stabilească reguli de comportament cu albinele, respectarea lor având o mare importanță practică.

Teama sau frica de înțepături, rareori justificată constituie una din cauzele pentru care mulți nu vin în contact cu albinele și deci nu se ocupă de creșterea lor. Practica demonstrează că albina este o insectă pe care omul o poate crește și dirija ușor - asemenea altor specii, fără a avea de suferit de pe urma faptului că ea este înzestrată cu ac. Aceasta însă numai atunci când sunt temeinic cunoscute modul de viață al albinelor și particularitățile lor comportamentale.

În general, albinele devin agresive și înțeapă când în modul lor normal de viață intervine o schimbare care le irită. Când suntem înțepați trebuie să ne dăm seama că am comis cel puțin o greșeală, pe care trebuie s-o îndreptăm. Cu alte cuvinte, trebuie să înlăturăm cauza care a stânjenit ritmul de viață a albinelor. Exceptând un număr extrem de mic de familii de albine irascibile prin natura lor, în cele mai multe cazuri în care apicultorul nu se comportă corect cu albinele, el determină ca acestea să fie agresive. Oricine poate lucra cu albinele fără să fie înțepat dacă cunoaște, înțelege și respectă modul lor de viață. În acest scop, apicultorul trebuie să dea dovadă de spirit de observație și inițiativă pentru a preveni sau a rezolva operativ și precis situațiile ce apar în practica de zi cu zi. Cunoscând faptul că fiecare familie are anumite particularități sunt necesar așadar, intervenții specifice.

Pentru cel care lucrează cu albinele se cer multe calități, ce se formează în timp, ca de exemplu: răbdarea de a suporta o înțepătură, stăpânirea de sine, atitudinea de blândețe (bunăvoință) și comportament motrice specific, caracteristica principală fiind mișcările domoale. Trebuie să ne formăm deprinderea de a lucra cu albinele de așa manieră încât să nu fim considerați dușmani. În prezența uneia sau a mai multor albine pe corp ne vom păstra calmul, întrucât agitându-ne, le provocăm agresivitatea. Apicultorul începător va trebui să se autoeduce pentru a putea suporta plimbarea unei albine pe mână sau chiar pe față. Albina nu trebuie înlăturată prin efectuarea de manevre necontrolate. Mișcările repezi, mânuirea brutală, zgomotele, trepidațiile, zguduiturile, frecările fagurilor unul de altul sau de pereții stupului irită foarte tare albinele, făcându-le agresive. Apicultorul se va feri să tușească deasupra stupului deschis (la controlul stupului) sau asupra albinelor (la controlul ramei).

Inainte de a intra în stupină pentru a controla starea ei, apicultorul se va spăla bine cu apă și săpun obișnuit, neparfumat. Mirosurile iritante, de transpirație, ceapă, usturoi, alcool, deodorante, cosmetice parfumate sau alte substanțe chimice asemănătoare, deranjează albinele, determinându-le să înțepe.

Strivirea albinelor și mirosul de venin neliniștesc foarte mult, creează o stare de agitație. Acesta este considerentul principal pentru care apicultorului i se cere să lucreze cu multă atenție iar în cazul când este înțepat să-și scoată imediat acul și să administreze fum la locul înțepăturii pentru a masca mirosul de venin. În caz contrar o înțepătură va fi urmată de multe altele și este posibil ca apicultorul să fie nevoit să renunțe de a cerceta mai departe stupul, sau să treacă la următorul.

De asemenea va trebui să ne ferim să controlăm familiile de albine pe timpul căldurilor mari, pe timp rece, noros, cu vânt sau după ploaie, întrucât albinele în asemenea cazuri sunt foarte irascibile. Chiar și vara, la apariția umbrei și a răcorii de seară vom renunța să deranjăm albinele,. întrucât în aceste situații vom fi mai mult expuși la înțepături.

După o oarecare practică în stupină vom putea deosebi albinele cercetașe de cele care intenționează să atace. În general, o albină care se pregătește să înțepe se poate recunoaște după zumzetul ascuțit, nervos pe care-l produce, precum și după zborul rapid, direct la "țintă".

În cazul în care o albină ne dă târcoale pentru a cerceta "cine suntem și ce vrem", să n-o agităm dând din mână neliniștiți pentru a o îndepărta, ci să ne acoperim ușor ochii cu mâna, dacă lucrăm fără mască și astfel, în scurt timp ne va lăsa în pace.

Dacă o albină a pătruns în păr, trebuie să ne grăbim să o strivim înainte ca ea să ajungă să înțepe, deoarece crezându-se în pericol, cu siguranță va face acest lucru. La locul respectiv și pe degete se va da cu fum pentru a masca mirosul de venin.

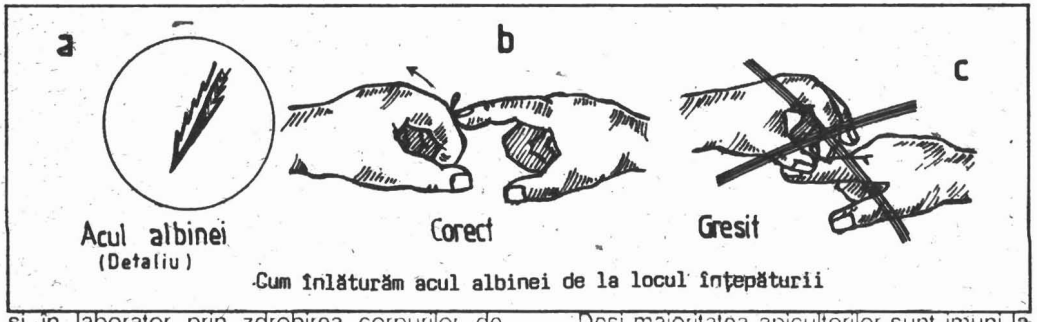
Ținta de atac cea mai importantă a albinelor sunt ochii pentru că le atrag atenția prin luciu precum și datorită faptului că albinele, având predilecție spre culori închise, atunci când sunt iritate se îndreaptă spre sprâncenele negre. Cele mai periculoase înțepături sunt la ochi (în lumina ochiului) dar acestea sunt extrem de rare, deoarece pleoapele sunt atât de sensibile încât se închid instinctiv, în care caz albina înțeapă pleoapa și nu ochiul. Iată un motiv temeinic pentru care recomandăm folosirea măștii nu numai de către începători. Apicultorii cu experiență pot lucra și fără ea. Persoanele străine care asistă sau ajută la controlul familiilor de albine trebuie să fie instruite asupra modului cum trebuie să se comporte cu albinele, adică să dea dovadă de un comportament liniștit, să nu execute mișcări bruște. În cazul când unele albine le cercetează, să nu fugă, să stea liniștite protejând ochii cu mâna și la nevoie să se retragă la umbră sau să se adăpostească. Astfel, după 1-2 minute albinele se liniștesc și singure se vor duce la lucrul lor.

Cei neinițiați consideră albina foarte primejdioasă și pregătită oricând să atace orice ființă care încearcă să se apropie de stup. Faptul că apicaltorul nu "beneficiază" de înțepături nici atunci când lucrează fără halat sau cămașă este pus pe seama unei afirmații eronate cum că "albinele își cunosc stăpânul".

Apicultorul va purta în stupină echipamentul de protecție prevăzut, fără să se bazeze pe ideea că albinele îl vor recunoaște și nu-l vor ataca. Nu este recomandabil să se umble desculț pe vatra stupinei, mai ales copiii, care nu trebuie lăsați nesupravegheați. Curiozitatea caracteristică vârstei, normală și necesară, dar mai ales lipsa de experiență îi pot plasa în postură nedorită dacă ajung să umble la stupi fără să fie îndrumați. Apicultorul trebuie să fie prudent când are vizitatori în stupină pe care trebuie să-i țină sub permanentă supraveghere. Nu rareori amănuntele sunt de luat în seamă. Dacă nu rezistăm tentației de a mirosi o floare, vom face acest lucru cu oarecare prudență, pentru că s-ar putea întâmpla să fie ascunsă (mai bine zis, rămasă) o albină în ea. Vom controla înainte de consum alimentele (fructele, băuturile dulci, fagurii cu miere) pe care ar putea zăbovi albine.

Este recomandabil ca persoanele care doresc să se ocupe cu creșterea albinelor

să-și verifice sensibilitatea la venin, adică reacția organismului la înțepăturile de albine. În caz de manifestare a unei sensibilități ușoare se face un tratament desensibilizant. Aceasta presupune aplicarea unei serii de înțepături, la început cu minim de venin, urmând apoi cu mai multe înțepături, din plin. În mod gradat se va continua cu înțepături tot mai depline și mai numeroase, 2-5 și chiar mai multe. Prin acest procedeu se formează în organismul uman anticorpi care-l fac cu timpul imun la înțepăturile de albine. Persoanele foarte sensibile trebuie să se adreseze de la început unui medic specialist alergolog, care le poate aplica antidoturi clasice sau îi poate trata preventiv prin injectarea în mod gradat de cantități mici de venin. Un *minim de venin* se obține prin aplicarea înțepăturilor în cazul când acul se scoate imediat după prima înțepătură, iar *înțepăturile din plin* sunt când acul se va scoate după 3-5 minute. Cantitatea pe care o poate elibera la o înțepătură albina cu glanda de venin dezvoltată este de circa 0,3 mg venin lichid. În cazul desensibilizării cu venin acel minim de venin se mai poate obține



Cum înlăturăm acul albinei de la locul înțepăturii

și în laborator prin zdrobirea corpurilor de albine în care se găsește și veninul. Din acest triturat se prepară un extract care are o concentrație de câteva mii de ori mai mică decât cea a veninului curat, extract care se injectează persoanelor hipersensibile. Majoritatea apicultorilor sunt imuni la înțepăturile de albine tocmai prin faptul că sunt înțepați în repetate rânduri și organismul lor își dobândește în timp imunitatea. Deci aceste persoane pot suporta chiar mai multe sute de înțepături fără simptome de intoxicare. Dar sunt și persoane cu o hipersensibilitate pronunțată cărora nu li se poate face desensibilizarea prin înțepături de albine întrucât la repetarea înțepăturilor, în loc să intervină imunizarea, crește sensibilitatea organismului față de componenții veninului de albine. Ele sunt foarte sensibile la înțepăturile de albine și reacționează diferit în funcție de organism: urticarie, umflare (edem), respirație greoaie, vomă, crampe abdominale, leșin, putând provoca chiar moartea. Înțepăturile cele mai periculoase sunt cele aplicate în zona capului (gât, față, gură și ochi) întrucât provoacă dificultăți în deglutiție, respirație sau vedere, umflătura (edemul) putând produce astuparea căilor respiratorii, provocând asfixie.

Persoanele cu un trecut alergic, care se știu sensibile la venin sau care au mai suferit un șoc alergic vor consulta un alergolog care le va recomanda un set de medicamente pentru trusa medicală de urgență, pe care le vor purta asupra lor atâta timp cât sunt în preajma albinelor. Prezumptiva victimă cât și cei din anturajul familial trebuie să știe să facă o injecție sub piele cu medicamente antialergice prescrise, până la sosirea unui cadru medical.

Deși majoritatea apicultorilor sunt imuni la înțepăturile de albine, *datoria lor este să cunoască mijloacele de a acorda primul ajutor* persoanelor hipersensibile înțepate de albine. În primul rând dacă acul insectei a rămas în piele, el trebuie înlăturat cât mai grabnic de la bază (rădăcină) cu unghia sau cu lama unui cuțit printr-o ușoară mișcare de răzuire (desen alăturat, poziția b). La scoaterea acului nu se va prinde de vezica cu venin cu degetele sau cu pensa (poziția c), întrucât prin presarea acesteia pompăm (injectăm) în rană tot veninul din punga cu venin care însoțește întotdeauna acul. Se

(Continuare în pag.13)

CALENDARUL APICULTORULUI PE LUNA SEPTEMBRIE

A noua lună calendaristică "răpciune" este luna echinocțiului de toamnă (23 septembrie) când ziua este egală cu noaptea și când din punct de vedere meteorologic în natură există o mare stabilitate atmosferică, mai ales în zonele deluroase și de munte, cu precipitații în general reduse și umiditate relativă.

Odată cu începerea sezonului de toamnă zilele sunt mai scurte, durata de zbor a albinelor se reduce, sursele de cules, cu excepția zonelor din luncile inundabile și Delta Dunării dispar, nopțile devin mai reci și ca urmare albinele din familii încep să se restrângă pe fagurii cu puiet din mijlocul cuiburilor. Pe fagurii din cuibul familiilor de albine cantitatea de larve este din ce în ce mai redusă astfel că spre sfârșitul lunii puietul aproape că dispare din stupi.

La albinele de iernare, în această perioadă, se apropie de sfârșit acumularea în corp a unor importante cantități de glucide, protide și lipide care alcătuiesc "corpul gras" ce se întinde ca o căptușeală sub învelișul chitinos dorsal, aflat deasupra diafragmei. Din această substanță glucidele servesc la funcționarea mușchilor, lipidele alcătuiesc rezervele grase iar proteinele sunt indispensabile pentru alimentarea larvelor și a mătcii în perioada când albinele nu culeg polen din natură.

Lucrări de executat în această perioadă:

— strâmtorarea și organizarea corespunzătoare a cuiburilor și a fagurilor cu puiet, miere și păstură rămași în familii în vederea iernării;

— controlarea calității mierii din faguri în scopul verificării acesteia și eventuala identificare a mierii de mană;

— încheierea până la 15 septembrie a acțiunii de completare a rezervelor de hrană necesare iernării familiilor de albine;

— unificarea familiilor și a roiurilor care nu s-au dezvoltat corespunzător și ocupă mai puțin de 3-4 faguri acoperiți de albine;

— alegerea fagurilor necorespunzători, reformarea și topirea acestora;

— luarea de măsuri pentru prevenirea și combaterea furtișagului la albinele din stupină;

— înlocuirea mătcilor vârstnice sau necorespunzătoare cu mătci tinere provenite din rezerva stupinei;

— continuarea recondiționării corpurilor, fundurilor și capacelor la stupii în care urmează să ierneze familiile de albine.

— începerea aplicării tratamentelor de toamnă pentru combaterea varroozei din șapte în șapte zile.

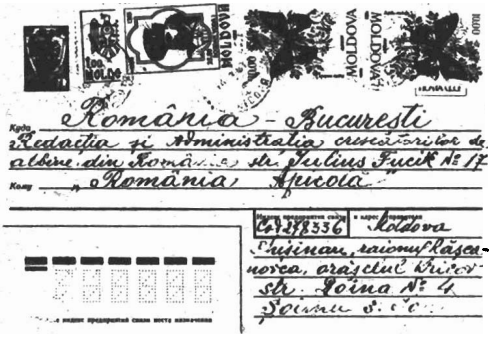
Mica publicitate

• **VÂND** faguri artificiali, remorcă apicolă monoax tip RMA 10 nouă, îmbunătățită, înscrisă în registrul auto, diferite cărți și reviste apicole, seturi de diapozitive apicole, bidoane mari din plastic cu o capacitate de 150 l. Telefon: (01)643.46.75 **(24)**

• **VÂND** pavilion apicol 70 locuri, 45 lăzi goale. Telefon: 01/769.60.36 **(25)**

• **VÂND** 30 stupi verticali cu două corpuri prevăzuți fiecare cu 20 rame STAS, suporți metalici, închizătoare de urdiniș, centrifugă manuală pentru 3 rame, faguri artificiali și alte utilaje, toate noi, la jumătate din prețul oficial. Telefon: 01/746.56.51, după orele 20. **(26)**

O SCRISOARE DE SUFLET



Cea mai mare bucurie o are oricine primește o scrisoare de la un frate, de care vremurile și nefericitele împrejurări ale istoriei noastre l-au despărțit.

Când basarabenii vin din țara lor de baștină, de pe pământul în care dospește sângele strămoșilor daco-romani - simțim satisfacția că nădejdile revederii sub același acoperiș nu-s zadarnice.

Ne-a scris și ne-a trimis un articol pe care-l publicăm acum domnul inginer **Ion Șoimu** *din orășelul Cricova - raionul Rășcani. Nu este lipsit de interes să-i cunoaștem câteva date personale. A făcut liceul la Iași și în 1944 nu a plecat în Basarabia. N.K.V.D. - faimoasa poliție politică a fostei URSS - îl răpește de pe străzile Iașului - și pe temeiul unei sentințe a unui tribunal militar sovietic ce funcționa la Constanța este condamnat la 25 de ani de închisoare și deportat în Extremul Nord, de unde va fi eliberat și reabilitat după moartea lui Stalin. După eliberare face un institut de agronomie, apoi Institutul agricol de 5 ani din Moscova, după terminarea căruia predă, timp de 14 ani apicultura în diverse școli din Basarabia.*

Toate suferințele i-au întărit dragostea de țara și neamul său - România - și se adresează astăzi Bucureștiului - ca și altădată când se găsea la Iași.

Domnule inginer fiți binevenit în paginile revistei noastre și în țara dumneavoastră!

Prof.CostachePAIU

CÂTEVA DATE DESPRE APICULTURA DIN BASARABIA

Ing. Ion ȘOIMU

In Moldova apicultorii sunt de două feluri: apicultori amatori (particulari) și apicultori salariați ai diferitelor organizații care au albine cum sunt colhozurile și sovhozurile, care se mențin încă, procesul de privatizare fiind "în studiu". Scopul prisăcarilor este de a obține produsele albinelor, mierea, ceara, propolisul, mai puțin lăptișorul de matcă iar în ultima vreme se dezvoltă strângerea veninului de albine. Afară de aceste produse, albinele sunt folosite pe o scară mare la polenizarea culturilor agricole entomofile.

Sistemul colectivizării, al fostului regim, continuă să mai funcționeze ca o moștenire grea și greu de înlăturat într-un timp scurt.

In lupta cu bolile și vătămătorii plantelor agricole, folosindu-se pe scară mare insecticidele a fost cu mult redus numărul insectelor care polenizau spontan culturile agricole. Unele insecte care polenizau alături de albine plantele au ajuns la un pas de a fi exterminate complet. Așa că astăzi au rămas albinele cele mai sigure insecte pentru polenizare. Afară de asta albinele pot să fie transportate oricând la masivele ce urmează a fi polenizate asigurându-se numărul de stupi la hectar în dependență de cultura ce va fi polenizată.

Insectele celelalte nu pot fi dirijate, concentrate așa cum se pot folosi albinele. Nu odată însă albinele au fost victime, chiar la polenizare când s-au folosit insecticide fără a se preveni apicultorii din timp. Baza meliferă în Moldova este slabă și avem nevoie să practicăm apicultura pastorală care scurtează drumul albinelor de la stupi la plantele melifere, înmulțind întoarcerea lor de 2-3 ori

cu nectar decât în cazul dacă distanța ar fi de 2-3 km.

Prima polenizare se realizează la livezi în care scop colhozurile, care nu au albine ori au foarte puține, plătesc, asigurându-se cu stupi suficienți de la apicultorii particulari.

Culesul de la livezi este slab; e doar de întreținere și de dezvoltarea familiei prin creșterea puietului și creșterea fagurilor pentru culesul principal la salcâm și floarea-soarelui ce are loc ceva mai târziu.

Salcâmul alb și mai târziu floarea-soarelui sunt culturi de bază în Moldova. Salcâmul se află în sate prin fâșii între câmpurile gospodăriilor agricole sau în masive păduroase.

Floarea-soarelui este însă cultivată în ultimii ani pe întinderi mari pentru că uleiul ei constituie o sursă de venituri pentru stat ca și pentru producătorul direct.

Organele competente ale Ministerului Agriculturii ale Imperiului Sovietic de altădată, până la prăbușire, au comunicat în repetate rânduri că numai polenizarea cu albinele dădea peste 2 (două) miliarde și jumătate de ruble venit statului. Această sumă era atunci suficientă pentru a plăti pe toți apicultorii fostului imperiu timp de un an de zile. Veniturile realizate din apicultură erau substanțiale motiv pentru care în vremea imperiului sovietic, nu au fost impuse impozite apicultorilor amatori (particulari) indiferent de câte familii ar fi avut.

În ceea ce privește teiul la noi el dă nectar o dată la 3-4 ani și chiar mai rar, ceea ce nu ne dă dreptul de a ne baza pe acest culeș.

* * *

Sperăm că apicultura basarabeană va reveni la faima pe care o avea pe vremea răzeșilor orheieni și lăpușneni. Botna, Bâcul, lezerele Nistrului, Zagorna și altele atât de des pomenite de voievozii noștri din veacurile XIII și până în nenorocitul an 1812 își vor recăpăta stupinele pe care le merită iar basarabeanul mândria de român pe care a încercat pe toate căile să i-o strivească regimul sovietic. Și noi apicultorii să ne dăm mâna peste apele Prutului care nu va mai reuși cândva să ne mai despartă.

STUPINA LUI DECEBAL

Nu păstrez de la bunicu,
Nici teascul, nici alambicul
Pălinca de cucuruz
S-o fabric anume
Nu mi-a lăsat meșteșug.
Dragostea pentru albine,
Mi-a lăsat bătrânul zestre
Îmi apărea atunci ca o mică cetate
Din nuiele, măiestrit legate
Coșnița casa de bine
Pentru harnicele albine.
Și a rămas pentru mine
O taină de început.
Și-n casă-lăuntru, cu deamănuntul
Fiecare nuia părea stropită cu aromă de stea.
Cu aromă de miere de mai și sânziene
Pentru ca alte roiuri tinere în casă să cheme.
Bunicu-mi lăsa sfat și moștenire aleasă:
O chemare spre asemenea casă.
Și îndemnul să intre-n stupină.
Și astfel belșugul la ai mei să vină.
Dulceața livezii și a poienii
O am azi peste decenii.
Nectar, faguri, propolis, izvor sănătății
Sunt strânse comori în adâncul cetății.
Când privești stupii cu faguri încărcați
Gândește că toți de Decebal ni-s lăsați.

Viorel LUPU

FAMILIA DE ALBINE — ÎNTRE TEAMĂ ȘI ADMIRAȚIE!

Ing. Ilie CLUJEANU

Apicultura se prezintă astăzi ca o reușită și utilă curiozitate cu notă de știință. A apărut, a trăit, trăiește și va trăi printr-o permanentă popularizare specifică.

Înțelegând-o nu realizăm decât o suficientă bucurie în care lumina învinge întunericul prin niște mirabile făpturi, gatA să-și sfideze destinul în orice clipă.

Nu cred că există cineva, care la cuvântul ALBINE să nu-și fi formulat la început poziția simultană de teamă și profundă admirație.

Teamă - pentru curajul împins spre sacrificiul suprem, admirație - pentru modul ireproșabil al unei vieți colective ce se derulează într-o duritate constantă și unică prin felul ei.

Orientată în timp, familia de albine ne apare ca o ofertă nobilă în care dulcețurile și balsamurile se adună printr-o disciplină greu de bănuit.

Familia de albine apare ca o perfectă ordine a timpului, măcinată constant de o muncă asiduă și perenă.

Printr-un ritm propriu, ea răsare și apune, apune și răsare după vrerea anotimpurilor; se închide și se deschide ciclic - constant asemenea unei armonici dezlănțuite pe note de vis și nea, de flori și căldură.

Am învățat-o să se supună sărăciei și belșugului, lăsându-și modelată viața în cumințenia florilor, în zdruncinătura caro-sadelor de pastoral, sub dalta temerară, mângâiată de rafalele fumului leneș pe timp de asfințit.

Familia de albine ne apare astăzi în forma unei cărți a naturii, copertată în adăposturi sistematice realizate prin dragostea și pasiunea unor înaintași, mai mult sau mai puțin știuți.

În fiecare pagină a acestei cărți - de la o margine la alta - specia își încrestează făpturile cu cifre fixe de hexagoane. În și peste aceste cifre se suprapun sub forma unor ediții lunare (aproximativ lunare) literele mobile constituite în generații de indivizi capabili să îndulcească, să parfumeze și să încălzească pe rând alte generații cu aceeași menire în același întuneric. Poate așa se face că ieșirea spre lumină are un singur sens. Un sens prin care generațiile coboară și se sting în nemurire cu glorie și legende.

Ele pier dupa voia destinului în panică și osteneală cu aripile înecate de văzduh.

Cu toate acestea, în mod normal viața nu are sfârșit. Perpetuarea apare cadențată de dorința binelui și stă în puterea unicei făpturi cu iz regal.

Când acest iz cu notă de spirit se rătăcește în infinit, cartea poate deveni repede un fel de maculatură ieftină și fără valoare. Căzută de pe raftul menirii, ea intră în starea când generațiile prin bocetul continuu ne cer mila. Lipsindu-le spiritul ce adineauri dădea nota de siguranță întunericului, își caută și încearcă din răsputeri salvarea. Uneori reușesc, alteori nu!

Când nu reușesc, generațiile pier în timp și spațiu, derutate și copleșite de o aparentă liniște. O liniște periculoasă, izvorâtă din propria lor încăpățânare, grație con-servatorismului imaculat: "nimic din ce nu ne aparține cu adevărat".

Natura, neacceptându-le principiul, le smulge menirea și lasă deschisă în veșnicie lupta pentru existență prin seama altor cărți.

Poate de aceea trebuie să le iubim și să le închinăm toată pasiunea.

O pasiune cât mai apropiată de puterea și știința lor sofisticată, cu admirație și fără teamă.

O ÎNTÂMPLARE TRAGICĂ

Talentatul și statornicul nostru colaborator GHRORGHE D. ȚUCUDEAN din Bocsig, județul Arad ne-a trimis o scurtă scrisoare și o pagină a ziarului ADEVĂRUL - cotidian independent din Arad. Nu facem nici un comentariu considerând că prin publicarea scrisorii și a articolului din respectivul cotidian fiecare cititor poate să tragă concluziile ce se impun (E.T.)

* *
*

Bocsig, 21 iunie 1994

Stimate domnule redactor șef,

Socotesc demnă de luat în seamă o întâmplare tragică petrecută în județul Arad și cred că mediatizarea ei și în revista noastră nu ar face decât să atragă atenția tuturor apicultorilor asupra posibilelor urmări ale neglijenței de orice fel. De data aceasta a fost vorba despre butelia de aragaz.

Întâmplarea a fost făcută publică în ziua de 18 iunie de către cel mai cunoscut cotidian al Aradului; un ziar respectabil care are un reporter acreditat la Cupa Mondială de Fotbal aflată în plină desfășurare în aceste zile în Statele Unite ale Americii.

Vă mulțumesc pentru atenția acordată.

Gh. D. Țucudcan

* *
*

Într-o avansată stare de putrefacție

Au fost descoperite cadavrele a doi apicultori

Decesul a survenit în urmă cu 12-13 zile

Frații **Csiki Grigore** și **Csiki Petru** din Arad aveau o pasiune: apicultura. Pe o vale, în zona comunei Bîrzava și-au așezat stupina și două cabane apicole din lemn. Într-una își țineau sculele și mierea recoltată, cealaltă era organizată pentru locuit, două paturi suprapuse, un loc de gătit pentru care foloseau o butelie de voiaj. În urmă cu 2 săptămâni cei doi au plecat de acasă să stoarcă mierea. Cum trecuseră cam multe zile și familiile nu aveau nici un semn de la ei, fiica unuia dintre cei doi s-a dus până la Bîrzava. Întrând în cabană a întâmpinat-o o priveliște groaznică. Cei doi frați erau morți. A fost anunțată poliția.

În urma investigațiilor echipa de criminaliști condusă de dl. locotenent colonel **Ioan Maghici** și de dl. procuror criminalist **Augustin Felician Petrușca** de la Parchetul Arad, au constatat că moartea a survenit în urma unei intoxicații provocate de butanul scurs din butelie. Pe patul de jos se afla îmbrăcat întins cu fața în sus Csiki Petru. În apropierea ușii a fost găsit cadavrul fratelui său. Pe aragaz se afla o cratiță din tuci pe care au fost puși la fiert niște cartofi. Cartofii erau carbonizați. Aparatul de radio era în stare de funcționare, dar bateriile erau epuizate. Se pare că așteptând să se facă mâncarea, cei doi frați au ațipit puțin. Din cauza fierberii apa din cratiță a ieșit stingând flacăra. Gazul a continuat să curgă. Cabana nu avea nici un geam de aerisire.

Din cauza stării avansate de descompunere cele două cadavre au fost vârâte cu multă greutate în sacii de plastic, pentru a putea fi transportate.

D.S.

LA POMUL LĂUDAT SĂ NU TE DUCI CU SACUL

Prof. Victor NEAGU

În domeniul apiculturii toţi ne credem specialişti, mai mult, dorim să fim priviţi cu respect, să fim consideraţi aşi în materie, adică profesionişti, pentru care meseria practicată nu mai are nici un secret.

De la o vreme însă, problemele nu se mai leagă şi încet şi sigur o luăm la vale pe povârnişul automulţumirii. Desigur ca "specialişti", încă ne credem primii, însă cerinţele apiculturii în noile condiţii ale economiei libere de piaţă, nu mai corespund uneori cu pregătirea noastră profesională, sau cu felul nostru perimat de a privi lucrurile.

Iată de ce, consecvent cu statutul de apicultor, independent de influenţele politice, îmi conştientizez participarea la trăirile, la experienţele pe care le percep în sânul apiculturii, deci din interior şi caut să le exprim în scris, pentru noi apicultorii, adică rodul experienţei să fie folosit de acei care o acceptă.

Experienţa ultimelor trei sezoane de pastoral în Deltă, în special de aceasta e vorba, arată prin date concrete, că şi culesul la mult lăudata "Deltă" a devenit o fata morgana.

Dar să intrăm în datele problemei:

- În sezonull 1991, Delta a fost inundată de trei ori, inundaţia persistând şi în perioada de cules. Stupul de pe cântarul de control a arătat o scădere în greutate de circa 3 kg. Am acceptat ratarea culesului de producţie sau a celui de întreţinere prin denumirea de inundaţii repetate a Deltei.
- În sezonul 1992, Delta nu a mai fost inundată, ci din contră nivelul apelor s-a situat sub cota normală. Din nou pomul lăudat nu a vrut să-şi arate fructul.
- În sfârşit, sezonul apicol al anului 1993 este marcat de secetă, fapt care ne-a dat din nou speranţe pentru un cules de producţie. Nu a fost să fie aşa. Delta a oferit un uşor cules de întreţinere. Împărtăşind anumite opinii cu apicultorii localnici, aceştia şi-au exprimat surprinderea în sensul repetării inexplicabile a culesurilor compromise din Deltă. Personal, totul, îl raportez la dereglarea echilibrului ecologic, ploi acide, poluare etc..

Dacă pentru apicultorii localnici deplasarea la culesul de întreţinere sau producţie din Deltă nu constituie un efort financiar deosebit, pentru apicultorii care vin de la mari distanţe, acest pastoral poate deveni hotărâtor (pe lângă alte ratări) în sensul renunţării practicării apiculturii. Cheltuielile sunt foarte mari pentru bucureşteni, dar pentru braşoveni, sibieni etc...?

Oare merită să te expui la un asemenea risc financiar?

Personal dispun de mijloace proprii şi rapide de transport şi totuşi simt greutatea cheltuielilor la acest pastoral.

Consider că este necesar ca apicultorii să reconsidere tipurile clasice de pastoral la care au fost atâta vreme obişnuiţi, să ia decizii pe bază de calcul-eficienţă.Este cunoscut faptul că azi, prin reaşezarea agriculturii s-au creat noi posibilităţi de asigurare a culesurilor de întreţinere de-a lungul sezonului apicol.

Pentru a găsi răspunsuri practice şi imediate la problemele atât de serioase - financiare - este absolută nevoie de informare, apreciere la faţa locului, totul prin calcul şi risc asumat.

Vechiul sistem de pastoral reflectă prioritatea nivelului producţiei faţă de cheltuielile minime şi faţă de comercializarea rapidă şi uşoară.

Azi pastoralul reclamă cheltuieli mari cu o diversitate de informaţii net superioare în raport cu cele cu care eram obişnuiţi. A desconsidera lipsa de calcul, înseamnă a ne trezi cu sacul gol după ce ne-am dus la pomul lăudat.

APICULTURA PE TOBOGAN??

Duminică 10 iulie 1994 în cadrul emisiunii TV "Viața satului", pe parcursul a mai mult de 20 minute, au fost prezentate două reportaje din stupinele a doi apicultori. Discuțiile purtate cu dl. **Eugen Zorici**, secretar tehnic al Asociației Crescătorilor de Albine din România cu d-na redactor ȘTEFANIA BRATU au adus din nou în atenția factorilor de decizie, guvernului, parlamentului, problematica deosebit de gravă cu care se confruntă apicultura și apicultorii, profitându-se și de prezența în studiou a d-lui **Ioan Oancea**, Ministrul Agriculturii și Alimentației.

Pe fondul prezentării unor emoționante aspecte din viața albinelor, apicultorii intervievați au prezentat în cuvinte izvorâte din suflet, pline de sensibilitate, problemele care au determinat pe mulți din cei care au îndrăgit această îndeletnicire milenară, să renunțe la practicarea ei.

Și pentru că atât motoul care prefața aspectele din apicultură cât și situația de fapt actuală a apicultorilor și apiculturii - denotă că - Apicultura este pe un tobogan - în cădere liberă, în prezentarea destul de sumară determinată de limitarea timpului afectat în cadrul emisiunii, dl. ing. Eugen Zorici a reușit să abordeze și să puncteze principalele probleme actuale. Astfel, prețul de achiziție al mierii de albine, care la acea dată era de 1250 lei/kg miere polifloră și 1400 lei/kg miere salcâm și tei, este direct influențat de prețul la export oferit de partener, respectiv 800 $/tona de miere polifloră și 1150 $/tona de miere de salcâm, față de 1300 $ respectiv 2200 $/tonă în anul 1992.

În aceste condiții de preț exportul la mierea polifloră se face în pierdere, fapt care determină achiziția în paletă, respectiv la 2 kg polifloră 1 kg salcâm, prețul realizat la mierea de salcâm acoperind diferența negativă la miere polifloră.

O problemă care a determinat pe mulți apicultori să renunțe la practicarea pastoralului, a reprezentat-o taxa pentru intrarea în perimetrul silvic percepută pentru fiecare familie de albine de regiile Romsilva S.A., taxă care în acest an a fost fixată spre negociere de la minim 300 lei pe familie, ajungând în județul Sibiu la 1000 lei pe familia de albine.

Totodată și tarifele practicate la transportul stupilor în pastoral depășesc posibilitățile a peste 80% din apicultori în majoritate de vârsta a treia, tarife care ajung la multe sute de mii de lei, pentru un singur transport.

Să ne gândim că într-un sezon apicol se efectuează 4-6 asemenea deplasări și chiar mai multe. De unde atâția bani?

Întrucât albina este principalul element de echilibru biologic, nu se justifică acțiunile care au caracter distructiv și nici lipsa de înțelegere a factorilor de răspundere și decizie privind susținerea apiculturii în țara noastră.

Au fost prezentate o serie de înlesniri pe care în perioada anterioară anului 1990 le aveau apicultorii și care astăzi sunt neglijate cu desăvârșire.

Prezentate fiind și sporurile de producție realizate prin polenizarea saturată cu albine a culturilor agricole entomofile, acțiune care potrivit prevederilor Ordinului MAIA 159/74 era plătită de unitățile beneficiare, a determinat intervenția d-lui **Ioan Oancea** - ministrul Agriculturii și Alimentației care a promis în această fază a discuțiilor soluționarea problemei taxelor percepute de organele silvice militând pentru anularea acestora, cât și reactualizarea prevederilor ordinului sus amintit privind polenizarea cu albine a culturilor agricole entomofile.

Totodată, a solicitat factorilor de răspundere din cadrul Asociației Crescătorilor de Albine, elaborarea unui act legislativ - **Legea apiculturii** - care supus aprobării în procedură de urgență a parlamentului, să readucă încrederea în rândul apicultorilor și să reașeze apicultura pe locul pe care îl justifică prin efectele benefice în cadrul agriculturii și în viața omului.

Emisiunea poate fi considerată o reușită pentru că s-a discutat concret, la obiect s-au spus lucrurilor pe nume. Și, ceea ce este mai important, au fost evidențiate măsuri dătătoare de speranțe. Este bine să amintim cititorilor noștri că la nivelul conducerii asociației există preocupări statornice de mediatizare a problematicii apiculturii. În acest sens, lunar, la emisiunile agrare ale postului național de radio sunt prezentate două-trei intervenții legate de viața apicolă.

FORMAREA DEPRINDERII DE A LUCRA CU ALBINELE

(Continuare din pag.5)

suge puternic locul înțepat dacă este la vedere, se fricționează și se tamponează cu oțet, apă sărată, sare sau amoniac, tinctură de chinină amoniacală, soluție javel sau apă sulfuroasă pentru calmarea durerii. Apoi aplicăm comprese cu gheață sau cu apă rece la care s-a adăugat sare. Se poate folosi și tinctura de propolis cu alcool.

Un procedeu practic este de a fricționa locul înțepat cu frunze de pătrunjel sau pătlagină cu praf de cretă, apoi de a se aplica lama rece a unui cuțit pe locul înțepat, comprese cu infuzie de flori de tei sau cu felii de cartofi cruzi care se aplică și se lasă pe locul înțepat. Dacă locul se umflă aplicăm comprese cu apă de Burow, iar dacă umflătura persistă și locul este congestionat și dureros, se face pansament steril cu praf de sulfamidă sau cu aureomicină pomadă. Când înțepătura a fost aplicată în gură și sunt semne de asfix se vor ține în gură bucăți de gheață sau sare, ori se clătește gura în mod repetat cu apă rece. Se va face imediat gargară cu soluție slabă de amoniac și se va mastica bine și consuma usturoi. Pentru calmarea durerilor se pot administra Antinevralgic, Aspirină, Piramidon, Algocalmin etc., iar pentru starea de agitație Distonocalm, Diazepam, Lizadon. Simptomele alergice se combat cu câte un comprimat de Romergan, Nilfan, Efedrină, Feniramin, Metilfeniramin care vor fi sfărâmate și ținute în gură. Dozele vor fi repetate după două ore, având grijă ca la copii, în raport de vârstă aceste doze să fie pe jumătate sau pe sfert. În cazurile grave va fi chemat un medic sau se va transporta bolnavul la dispensarul medical ori la spital, în poziția culcată, cu capul mai jos decât picioarele. Persoana respectivă se va culca deci imediat pentru a nu obosi inima.

Este bine ca fiecare apicultor să aibă în cabană sau în prisacă o trusă medicală de prim ajutor din care să nu lipsească: amoniac, soluție javel, tablete preparate pe bază de suprarenină, tinctură de propolis, epinefrină sau cofeină.

În cazuri mai grave de șoc anafilactic, când bătăile inimii se răresc, se va cere ajutorul unui medic care va folosi medicamentația corespunzătoare sub formă de injecții cu adrenalină sau efedrină, care acționează mai rapid. Până la venirea medicului se fac fricționări puternice pe membre, șira spinării și ceafă.

Rezumând cele relatate, menționăm în final că albinele, împreună cu viespile și bondarii fac parte din categoria sistematică a Himenopterelor. Ele au ac cu care pot înțepa ca o reacție de apărare - conservare a individului/coloniei/speciei. În acest mod introduc venin în organismul omului sau animalelor. Înțepăturile acestor insecte sunt periculoase dacă sunt în număr mare și dacă se repetă des datorită reacției organismului și manifestărilor alergice specifice. Aproximativ 5% din oamenii înțepați de himenoptere pot căpăta alergie la veninul de insecte. La locul înțepăturii se simte o durere puternică, urmată de roșeață, umflătură (edem) și fierbințeală locală. Dacă înțepăturile au fost numeroase, persoana respectivă poate prezenta și simptome generale: amețeli, transpirații, tulburări respiratorii (gâfâială), cardiovasculare (scăderea tensiunii arteriale), digestive (grețuri, diaree), renale (sânge în urină), somnolență, leșin iar uneori șoc alergic care poate pune în pericol chiar viața. Simptomele de la înțepătură enumerate pot apare și mai târziu, după 12-24 de ore, de aceea victima trebuie supravegheată și tratată și în această perioadă.

IUBIȚI CREDINCIOȘI

Ajutați Sf. Mănăstire Oașa din Munții Sebeșului. Nu avem chilii în care să locuim. Donatorii vor fi trecuți la ctitori și pomeniți permanent la Sf. Slujbe. Puteți face donații în cont nr.45110847, Filiala C.E.C. Alba-Iulia sau pe adresa: Ierom. Hristofor Rusu, Sf. Mănăstire Oașa, com. Sugag, jud. Alba, cod 2584.

DUMNEZEU ȘI MĂICUȚA DOMNULUI SĂ VĂ BINECUVÂNTEZE!

O întrebare la care se așteaptă un răspuns

UNDE SUNT BOȘTINARII DE ALTĂDATĂ?

Prof. ing. Octav VITCU

În trecut boștinăritul a constituit în țara noastră o preocupare legată de ceară, iar cei care se ocupau cu această activitate erau denumiți "boștinari" fiind chiar constituiți într-o breaslă. Aceștia porneau primăvara o dată cu înfloritul pomilor, din satele așezate în jurul munților Făgăraș, umblând din sat în sat, din stupină în stupină adunând fagurii vechi și boștina, dând în schimb stuparilor foi de ceară curată presată atât de necesară fiecărui stupar la început de sezon apicol.

Așa adunau boștinarii fagurii vechi cât și boștina din toată țara, umblând mii de kilometri cu căruțele încărcate cu boștină și ceară, strigând prin sate: "Hai la ceară pe datorie până la Sântămărie". Ceara o dădeau stuparilor în schimbul boștinei, ori pe datorie până în toamnă sau chiar primăvara următoare. Boștina și fagurii vechi erau ambalate în saci mari de iută, și expediate acasă din diferite puncte ale țării, iar cei de acasă știau unde se află "boștinarii" citind etichetele de pe saci.

Fetele boștinarilor când se măritau primeau de la părinții lor ca zestre turte mari burduhănoase însumând toate la un loc peste 200 de kg ceară albă curată, pentru că ceara era considerată aurul boștinarului valuta lui forte convertibilă oricând și oriunde. Greu pătrundea o fată străină într-un neam de boștinari, dacă părinții ei, nu-i cumpărau să-i dea ca zestre cel puțin 200 kg ceară. Astfel că părinții fetei erau siliți de împrejurări să-și vândă boii, oile sau pământul ca să cumpere ceară de albine ca zestre pentru fată. Când mă gândesc ce vremuri și ce oameni erau boștinarii odată!

Astăzi mulți stupari stau cu boștina în saci, păstrând-o în condiții de stupină necorespunzătoare, atacată de găselniță, șoareci, furnici urechlenițe etc., fără a fi achiziționată de cineva, nici chiar de magazinele apicole ale A.C.A. Am purtat câteva luni niște saci cu boștină însumând peste 100 kg boștină, în portbagajul mașinii mele în speranța că poate voi găsi vreun magazin apicol care s-o achiziționeze, dar peste tot am fost refuzat. În situația mea sunt și alți apicultori din această parte a țării uitată de Dumnezeu și Putere, care neavând ce face cu boștina o dau în hrana păsărilor, a porcilor ori o folosesc ca îngrășământ în legumicultură.

Consider că este o mare pierdere de ceară pentru țară, cunoscând că boștina de stupină din diferite zone ale țării noastre conține până la 43,6% ceară, care prelucrată ar rezulta calupuri mari de ceară necesară apiculturii și economiei naționale.

Ceara a fost folosită încă din cele mai vechi timpuri la iluminat, la iluminatul întregii istorii și preistorii cu lumânări de ceară, curată de albine. Înainte de folosirea curentului electric, de folosire a petrolului, uleiului și a seului în opaițe, ceara a fost folosită pentru iluminatul marilor palate, a lăcașurilor de cult și a locuințelor oamenilor.

Ceara este aurul apicultorului român, este cecul acestuia, fără ceară practicarea apiculturii ar fi mult îngreunată.

Dacă magazinele apicole nu vor să se complice cu achiziționarea boștinei de la apicultori, atunci mă întreb unde sunt boștinarii de altădată? Oare s-o fi pierdut această tradiție păstrată din neam în neam în aceste condiții ale economiei de piață?

BIBLIOGRAFIE

— **Traian Volcinschi**: *Ceara*, București, 1988
— xxx: **Almanah "Flacăra"**, 1987

DIN BIOLOGIA ALBINELOR MELIFERE (II)

(Test de verificare a cunoștințelor)

Ing. Ilie GORJEANU

1. Prin selectivitate și specificitate, din poligine, albinele melifere au devenit monogine, având:

a) o singură femelă pentru întreaga familie

b) cel puțin o singură categorie de albine culegătoare de propolis

c) cel mult o singură categorie de trântori haploizi

2. Albina meliferă ca ființă unitară este:

a) nesemnificativă

b) semnificativă

c) distinct semnificativă

3. Albinele melifere ce urmează să eclozioneze, înmoaie căpăcelele de ceară de pe celulele fagurelui cu:

a) secreția aparatului vulnerant

b) secreția glandelor hipofaringiene

c) secreția glandelor mandibulare

4. O familie de albine normală, consumă și are nevoie într-un an de aproximativ:

a) 20 l apă

b) 15 l apă

c) 5 l apă

5. Pentru depunerea unui ou, matca, are în medie nevoie de:

a) 10 secunde

b) 27 secunde

c) 43 secunde

6. Trecând de pe un fagure pe altul, în doi ani, o matcă poate parcurge aproape:

a) 1 km

b) 250 m

c) 2,5 km

7. După șase zile de hrănire, o larvă de albină lucrătoare poate cântări circa:

a) 60-80 mg

b) 80-100 mg

c) 145-150 mg

8. În mod obișnuit albinele melifere clădesc pe fagure celule de trecere, la locul de întâlnire al:

a) celulelor de lucrătoare cu spetezele ramelor

b) celulelor de trântori cu spetezele ramelor

c) celulelor de lucrătoare cu cele de trântori

9. La pregătirea unei celule de lucrătoare în vederea primirii oului depus de matcă, participă circa:

a) 5-10 albine

b) 15-30 albine

c) 7-8 albine

10. Pentru a crește 1000 de larve, sunt necesare circa:

a) 1000 ml apă

b) 55 ml apă

c) 35 ml apă

11. După eclozionarea pe rând a 16 albine din aceeași celulă, volumul celulei respective se micșorează cu circa:

a) 6%

b) 25%

c) 6o%

12. În 24 ore o familie puternică poate consuma circa:

a) 1000 ml apă

b) 500 ml apă

c) 250 ml apă.

SOLUȚII:
1-a; 2-a; 3-c; 4-a; 5-c; 6-b; 7-c; 8-c; 9- b; 10-c; 11-a; 12-b.

SUCCESIUNEA ANOTIMPURILOR ŞI DINAMICA SEZONIERĂ A ALBINELOR, REPERE PENTRU PRACTICAREA UNEI APICULTURI PE BAZE ECOLOGICE (IV)

Biolog Aurel PAPADOPOL

La fel ca în celelalte trei articole, cu același titlu (*România apicolă* nr. 5, 6 și 7/1994), înainte de tratarea ultimelor sezoane, se impun o serie de date ecologice explicative (inclusiv unele aspecte de comportament, legate de condițiile ecologice respective), pentru mai buna înțelegere a complexității vieții și activității albinelor, fără de care nu se poate practica o apicultură corespunzătoare, chiar față de însăși aspirațiile apicultorilor. Toate acestea însă nu exclud folosirea experienței practice, mai îndelungate și verificată, a celor ce practică această frumoasă și atât de utilă îndeletnicire, străveche, și care - verbal sau scris, prin articole - își manifestă disponibilitatea și plăcerea de a o împărtăși confraților întru apicultură.

Albinele, cunoscute încă din epocile de început ale omenirii, din preistorie și îndepărtata antichitate, aduse, crescute și îngrijite de oameni, observate și studiate de mii de generații de apicultori, mai prezintă încă aspecte mai puțin cunoscute sau chiar necunoscute din viața, adaptările și comportamentele lor. Cele ce-și mai au cuibarele în scorburi sau alte nișe favorabile, își justifică integral viața naturală, "sălbatică". Dar nici coloniile (familiile) adăpostite, de-a lungul vremurilor, de către oameni în stupi (primitivi, de toate categoriile și apoi sistematici), nu diferă mult prin modul lor de viață. Chiar în interiorul stupilor desfășoară aceleași activități și au aceleași obiceiuri (comportamente) individuale și colective, nuanțate prin adaptările de la o zonă geografică (și de altitudine) la alta. Coloniile cuprind, cum bine se știe, cele trei caste:

- **femelele reproducătoare** (mătcile), care după fecundare depun între 1000 și 2500 ouă zilnic, în funcție de sezon și de condițiile climato-meteorologice (inclusiv iarna);
- **femelele sterile** (lucrătoarele), în număr de zeci de mii, cu o durată de viață activă de circa 6 săptămâni (vara), iarna durata putând fi diferită, desfășoară toate activitățile lor, vitale pentru colonie, legate strict de natura înconjurătoare, pe întreaga durată a anului;
- **masculii** (trântorii), în număr de câteva sute, cu rolul lor principal de împerechere (care, cum se știe este o **poliandrie** = mai mulți masculi se împerechează cu femela-matcă).

În acest fel coloniile de albine rămân dependente aproape total de fenomenele și resursele naturii în care trăiesc, supunându-se astfel tuturor **condițiilor ecologice, ciclice, nictemerale și sezoniere**, atât prin diferențierea resurselor cât și prin calitățile și cantitățile diferite ale produselor lor, la care se mai adaugă și fenologia aspectelor legate de reproducere, de felurite relații cu dăunătorii, variațiile duratelor de activitate zilnică ș.a., din care am prezentat multe date în articolele anterioare, inclusiv schemele, cu ciclul nictemeral (sau circadian) la echinoxuri și solstiții; și, sezoanele biologice comparativ cu lunile anului și sezoanele astronomice. Unul din ritmurile activității este legat de relația zi-lumină-noapte (ciclul nictemeral), din care **activitatea diurnă**, în bună parte în afara stupilor, este realizată cu precădere de lucrătoarele culegătoare și de cercetașe, în întreaga perioadă caldă a anului (mai puțin a doua parte a fazei prehivernale, a sezonului hivernal și prima parte a fazei prevernale); apoi cea a activității de împerechere, desfășurată de mătci și de trântori **în afara stupilor**, ca și de deplasare a roiurilor. În

decursul acestor activități, la lumina zilei, un rol important îl au ochii albinelor, compuși, dezvoltați. Ei sunt alcătuiți dintr-un mare număr de elemente de bază (unități) numite **omatidii**, din care cele din centrul ochilor compuși sunt cu fațetele transparente, hexagonale, cu rol de lentile, restul opace; **lucrătoarele** având până la 5000 de omatidii; **mătcile** până la 4000; iar **trântorii** până la 8000 de astfel de elemente. Acești ochi pot cuprinde (vedea) o mare suprafață de teren, cu o deschidere de aproape 180°, asigurând o vedere foarte bună, dar **utilă numai în condițiile existenței unor surse de lumină**, practic ziua, când cercetează natura înconjurătoare pentru hrană, apă, propolis, ca și pentru a se orienta în teren (după colorit, forme diverse, mișcarea plantelor antrenată de vânt etc.) și a evita obstacolele și a se apăra. Dar albinele sunt active și pe întuneric, fără a fi active în exteriorul stupilor în timpul nopții, ci în interiorul stupilor, unde activitățile **pe întuneric** au loc atât în timpul nopții, în funcție de sezon.

Tocmai în acest context se pune problema adaptărilor și activităților foarte complexe, desfășurate în interiorul stupilor, atât în timpul zilei-lumină cât și noaptea, cu o durată adesea lungă: vara când trebuie să ventileze stupii pentru scăderea temperaturii ridicate, inclusiv în cursul nopții (cel puțin parțial); iarna, când trebuie să activeze pentru ridicarea temperaturii (uneori fiind active peste 20 de ore din 24, refăcându-și energie consumată prin consum de miere), dar și pentru celelalte nevoi vitale (hrănirea și protejarea, prin acoperire a celulelor cu larve, nimfe, căpăcirea fagurilor; construirea lor în intervalele corespunzătoare; paza stupilor, curățirea și îndepărtarea resturilor, inclusiv de paraziți etc.), fără a mai vorbi de toate relațiile cu matca, cele dintre lucrătoarele de diferite vârste, atât de variate și de complicate. Toate acestea impun o serie de mișcări ordonate, asigurate și coordonate de diferitele categorii de simțuri, de emițătorii de informații, de receptori și analizatori de informații, în situația în care văzul nu este utilizabil.

O categorie de receptori sunt cei **tactili** (de pipăit), care ajută la identificarea reliefului (substratului) pe care circulă, ca și contactele cu celelalte albine din stup; alții sunt receptorii **olfactivi** (de miros), deosebit de fini, care percep semnalele chimice, adică emisiunile de particule volatile a diferitelor elemente înconjurătoare, precum și a **feromonilor** produși de indivizii coloniei din cele trei caste, cu funcții felurite; receptorii **sonori** (auditivi), care percep vibrațiile (sunetele) emise de lucrătoare, mătci și trântori, diferite ca intensitate, durată și semnificație, după situație. Aceste forme de comunicare, însoțite uneori și de mișcări ale corpului (ex.cazul dansurilor, pe care le-am menționat anterior), reprezintă un **limbaj** tipic, care poate funcționa cu un singur fel de semnal (sonor, olfactiv) sau combinat. Și toate acestea sunt aspecte ce se desfășoară, în diferite forme, atât nictemeral, cât și sezonier. Ele determină întregul comportament al albinelor în concordanță cu condițiile ecologice specifice sezoanelor și cu aspectele meteorologice care au loc.

Dar, trebuie să subliniem, că între condițiile ecologice se situează și cele determinate - direct sau indirect - de apicultori, prin amplasarea stupilor corespunzător sau nu în teren, prin starea stupilor, prin hrana suplimentară administrată în intervalele critice și alte situații ce țin de nevoile, de sănătatea și de ocrotirea albinelor în mod permanent. Cum activitatea albinelor nu se întrerupe nici iarna, aspect cunoscut bine, deci fără a cădea în acel "somn hibernal", cum se întâmplă la multe specii, inclusiv insecte, viața lor este foarte complexă și mai sunt încă destule aspecte care mai necesită cercetări și elucidări de amănunt. Fără a insista asupra diferitelor sisteme de comunicare și a efectelor acestora în comportamentele albinelor, care se află descrise în manualele apicultorului și în numeroase articole din *România apicolă* apărute în ultimii 2-3 ani, vom menționa câteva aspecte în legătură cu ciclurile nictimerale și sezoniere, în care apar variații evidente ale unora. Acestea sunt influențate de durata de lumină a zilelor (variațiile nictemerale sezoniere) și de variațiile climatice ale sezoanelor, cu întregul cortegiu de fenomene meteorologice. Vom pune accentul pe activitățile din stupi și pe cele din afara stupilor, în care sistemele de comunicare sunt

folosite tocmai în concordanță cu variațiile arătate mai sus. Cele două categorii de dansuri (ale căror forme le-am figurat în articolul din nr. 5/1994, cu același titlu), reprezintă exemple de comunicare sonoră și gestuală de mare complexitate, sunetele vibratorii fiind însoțite la dansul în 8 și de mișcările vibratoare ale abdomenului.

Un aspect deosebit de complicat, rezolvat de albine, este faptul că albinele cercetașe, care au găsit o sursă de hrană bogată, vin la stup și comunică celorlalte lucrătoare--culegătoare această sursă prin dans, ceea ce este bine cunoscut. Finețea percepțiilor, atât la cercetașe cât și la culegătoare este reprezentată prin următoarele: găsirea sursei și orientarea cercetașei având ca repere locul stupului și locul sursei de hrană găsit, față de poziția Soarelui este percepută la lumina zilei (inclusiv distanța de la stup la sursa nouă de hrană), în timp ce dansul se realizează în interiorul stupului, unde nu mai vede Soarele, precum și pe fagurii verticali. Acest lucru arată marea capacitate orientativă a albinelor, cercetașe și culegătoare (care preiau informația) de a se orienta, transpunând informația (primită pe verticală), în plan orizontal, îndată ce au ieșit din stup, verticala locului fiind percepută de cele două grupe de peri gravireceptori (cuzinești), figurați și ei în același articol (nr. 5/1994), menționat mai sus. Dacă receptarea semnificațiilor dansurilor se face prin semnale sonore mai ales, participă și semnale olfactive (de miros), emanate de cercetașe, pe care celelalte albine le urmează.

În legătură cu **receptorii sonori** (auditivi), cercetările mai trebuie să aducă noi precizări. Se arată că pe corpul albinei nu există receptori pentru sunet, dar detectează vibrațiile și reacționează la ele, probabil prin organele de pe picioare; ar fi vorba de vibrații sau "sunete" provenind din substrat (Ș e r b a n, 1986). Însă cel care a pus în evidență dansurile (v. F r i s c h, 1931-1934), arată că, primele 4 articole antenale și respectiv organul lui Johnston, sunt mai ales receptoare ale vibrațiilor.

În concluzie, la acest aspect, legat de dansuri, putem constata că este legat de ciclul nictemeral, având loc numai în timpul zilei, iar din punct de vedere sezonier, este determinat ca durată a activităților de durata de lumină a zilelor (crescând de la faza prevernală și sezonul vernal, cu maxime în sezonul estival, apoi scăzând până în faza prehivernală).

În ce privește roitul, care în mod natural (fără intervențiile apicultorilor) are loc prin luna iunie (ca etapă sezonieră normală), apare și o activitate a cercetașelor, care aduc informații asupra unui loc potrivit pentru așezarea roiului; însă, există și o manifestare în stup, după întoarcerea cercetașei, tot sonoră, dar și tactilă, care pe baza unui sunet (zumzet) particular, ce cuprinde - de la o albină la alta - întregul roi, pe măsură ce albinele se și ating unele pe altele, la un moment dat ele părăsesc stupul, îndreptându-se spre locul ales. Și mai sunt multe alte variații ale sistemelor de semnalizare din categoriile menționate, care determină modificarea comportamentelor albinelor, declanșarea anumitor activități, care în mare măsură au un caracter sezonier; dar, se desfășoară și în funcție de vârstele albinelor lucrătoare, de momentul etapei de împerechere (la trântori și matcă), strâns legate și de condițiile meteorologice și climatice din diferitele zone, pe care albinele le percep (umiditate, temperatură, chiar calitatea atmosferei din stup și concentrația de bioxid de carbon etc.). În legătură cu activitățile interioare, din stupi, privind orientarea și comunicarea între albine, se poate pune o întrebare și anume, dacă - la fel cu multe specii cu activitate nocturnă - ele pot emite ultrasunete. Se pare că ele emit și asemenea sunete (care au o frecvență de peste 15.000 perioade pe secundă și nu sunt percepute de urechea noastră), așa cum se menționează în unele lucrări (Rose și Savornin, 1940, citat din G r a s s é, 1951), care ajută și unele lucrătoare rătăcite să se regăsească. În interiorul stupilor asemenea emisiuni ar explica multe din complicatele activități și relații intraspecifice, care au loc în condiții lipsite de lumină. Multe din aspectele fenologice, ciclice, nictemerale și sezoniere, pot fi transpuse grafic. Însă, varietatea și complexitatea acestora, necesitând un spațiu ceva mai mare, ele vor constitui un articol separat.

* * *

Ne referim acum pe scurt la caracteristicile

principale ale fazei sezoniere **prehivernală** și **sezonului hivernal**, marcate în special de scăderea duratei de lumină a zilelor, a temperaturilor și apoi de schimbare a precipitațiilor din ploi și zăpezi - având drept consecință modificările întregii naturi, a vegetației și respectiv a surselor de hrană din ce în ce mai reduse, sfârșindu-se ultimele înfloriri târzii, la care trebuie să mai adăugăm și perioada maturării (și coacerii) multor fructe dulci, din care și albinele își culeg unele cantități de sucuri zaharoase, începând încă din sezonul autumnal (pepeni, prune, struguri - inclusiv în perioada de stoarcere a mustului ș.a.).

Până la sfârșitul acestor activități de culegere și prelucrare, având adesea și concursul altor viețuitoare, ca păsări diferite, care, ciugulind fructele lasă multe din ele desfăcute de coajă și accesibile albinelor. Dacă unele dintre aceste fructe, care ar putea fi desfăcute și puse la îndemâna albinelor, n-ar fi cercetate și de alte insecte, deci putând fi infectate, operația ar fi recomandabilă. În schimb, sucurile de fructe, **preparate proaspăt** de fiecare dată, spre a nu fermenta, pot fi adăugate la siropurile și șerbeturile de întreținere, fără a fi fierte (motiv pentru care se recomandă în cantități mici, și repetate), conținând zaharuri simple, ușor digerabile cum se știe. Nu ne referim la pregătirile familiilor de albine pentru iernare și cele din timpul iernării, cunoscute și menționate în manualele apicultorului și datele lunare de prognoză etc., ci la aspectele sezoniere naturale, paralel cu activitățile albinelor.

- **Faza prehivernală** (1 octombrie - 30 noiembrie), variază atât de la câmpie până la munte, cât și în raport cu condițiile anuale climatice. În cursul lunii octombrie mai înfloresc o serie de plante, care oferă atât nectar, cât și polen, mai ales ca hrană de întreținere, astfel: gălbenelele, iarba neagră (sau mărtăloaga), păpădia, pepene verde, porumbul (pentru însilozat), rezeda, sulfina albă (însămânțată pe miriște), gărdurariță, cicoarea de grădină și cicoarea spontană (sălbatică), trifoiul alb, dovleacul moscat (început de octombrie), dovlecelul, cimbrul, isopul (la a doua înflorire), facelia cultivată, hrișca (cultivată în miriște), urzicuța (sau sugelul), precum și alte plante, care în condiții de toamnă târzie, mai înfloresc. Pentru orientare în amplasarea stupilor pentru iernare, când aceasta este posibilă în locuri mai favorabile, este bine de cunoscut situația terenului pe o rază înconjurătoare ceva mai mare.

De asemenea, pot fi cultivate o serie de plante cu înflorire târzie, polenifere și nectarifere, în jurul locului în care se va stabili stupina pentru iernare, pe toate porțiunile disponibile, ca sursă suplimentară. Luna noiembrie (a doua parte a prehivernalului), tinde în general mai mult spre hivernal, adesea aparând înghețuri și chiar zăpezi, deci activitățile albinelor se restrâng în interiorul stupilor, cu puține excepții - impunând verificarea atentă a densității familiilor, a condițiilor în care se află stupii (după caz luându-se măsuri de ultimă oră în remedierea unor defecțiuni, fisuri etc., precum și de pregătire a adăpostirii lor împotriva intemperiilor iminente).

- **Sezonul hivernal** (1 decembrie - 15 februarie) este exclusiv de activități interioare ale albinelor, despre care am menționat unele aspecte, ele intensificându-se treptat, o dată cu răcirea tot mai accentuată (a temperaturilor tot mai scăzute), care intensifică activitatea ghemurilor protectoare a celulelor cu larve și nimfe. Scade intensitatea de depunere a ouălor de către matcă, în funcție de condițiile externe, dar uneori și a efectivului de lucrătoare care asigură protejarea fagurilor și a mătcii; și care, cum se știe activează pentru ridicarea temperaturii din stup. Condiția esențială, în afară de starea bună a familiei de albine, a stupilor și mijloacelor care ocrotesc stupii de vânturi, precipitații (ploi, lapoviță, zăpezi și viscole persistente), precum și de unii dăunători posibili (șoareci, unele păsări etc.), este rezerva corespunzătoare de hrană (preferabil miere și mai puțin eficiente siropuri și șerbeturi preparate), ținând seama de nevoile energetice și de faptul că hrana artificială duce la alterarea funcțiilor (la uzura) albinelor, tocmai în perioada lor de eforturi maxime în păstrarea condițiilor favorabile din stup, a continuării dezvoltării puietului și menținerea tuturor capacităților pentru activitățile hibernale ale lucrătoarelor, pe tot parcursul iernii.

(Continuare în pag. 32)

APICULTURA PE PLAN MONDIAL

Globul pământesc în epoca geologică actuală cuprinde continentele: Africa, America, Antarctica, Asia, Europa și Oceania și are o suprafață de 135.793 km2, cu o populație de 5480 milioane locuitori și o densitate de 40,0 locuitori pe km2.

Se apreciază că pe glob există în prezent un efectiv de peste 49.912.000 familii de albine care realizează o producție de 1.163.966 tone miere iar creșterea albinelor prezintă trăsături specifice în diferite continente și țări în funcție de condițiile climatice, flora caracteristică, rasele de albine precum și condițiile tehnice, organizatorice și economice în care se practică această străveche îndeletnicire.

Apicultura în Europa[1/]

Continentul Europa are o suprafață de 5953 mii km^2 cu o populație de 501 milioane de locuitori și o desnitate a populației de 84,0 locuitori pe km^2 și are importante tradiții în creșterea albinelor, existând date care atestă că la vechii greci precum și la romani apicultura era bine cunoscută și constituia o îndeletnicire răspândită în rândul populației.

În prezent, efectivul de familii de albine existent pe continent este de 12.983 mii și realizează o producție totală de 173.694 tone miere, respectiv o producție medie de 13,3 kg pe familia de albine.

Caracteristic pentru Europa este marea densitate a familiilor de albine pe unitatea de suprafață, respectiv 2,8 familii pe km2 iar producția anuală de miere este în bună măsură influențată de densitatea familiilor de albine, densitatea populației, condițiile climatice, de cules, dezvoltarea industriei și agriculturii.

Dintre rasele de albine cele mai răspândite pe continentul european sunt: rasa brună europeană *(Apis mellifica mellifica)*, rasa caucaziană *(Apis mellifica caucasica)*, rasa carnioliană *(Apis mellifica carnica)*, albina italiană *(Apis mellifica ligustica)* și rasa carpatină *(Apis mellifica carpatica)*.

Plantele nectaro-polenifere mai răspândite în Europa sunt: salcâmul *(Robinia pseudo-acacia)*, teiul *(Tilia sp.)*, trifoiul *(Trifolium sp.)*, lucerna *(Medicago sp.)*, rapița *(Brassica napus)*, muștarul *(Sinapis sp.)*, floarea-soarelui *(Helianthus annuus)*, iarba neagră *(Calluna vulgaris)*, levănțica *(Lavandula angustifolia)*, pomii fructiferi, culturile de bostănoase, pădurile de conifere și plantațiile de lămâi, portocali, mandarine *(Citrus limon)*, *(Citrus aurantium)* și *(Citrus nobilis)* din zona bazinului Mării Mediterane.

Este necesar să amintim că pe continentul cu vechi tradiții în creșterea albinelor - Europa, cu numeroase țări care au cunoscut o puternică dezvoltare în decursul anilor în domeniul științei și practicii apicole au fost create în timp condiții ce au condus la realizarea unor descoperiri epocale pentru apicultură. Aceste descoperiri cum sunt: stupul cu rame mobile, extractorul centrifugal pentru miere, presa de confecționat faguri artificiali precum și numeroase alte utilaje și tehnologii a însemnat trecerea la practicarea unei apiculturii moderne care pe măsura progresului și creșterii albinelor pe continent au fost transferate și pe alte continente contribuind astfel la progresul apiculturii în întreaga lume.

Țările cu apicultură dezvoltată și cu cele mai mari producții de miere din Europa sunt: Rusia 236.000 tone, Germania 33.000 tone, Italia 11.000 tone, Spania 24.000 tone, România 10.000 tone, Franța 16.000 tone și Polonia 13.800 tone.

- **Franța**, are o suprafață de 551.500 km^2 cu o populație de 57,37 milioane locuitori și o densitate de 104,0 locuitori pe km^2.

Țară, cu o suprafață și număr de locuitori de primă mărime în Europa, datorită solului și condițiilor climatice, dispune de resurse

1/ Fără Federația Rusă; partea europeană a Turciei este cuprinsă în Asia.

melifere deosebit de variate care asigură condiții bune pentru creșterea albinelor cât și pentru realizarea unor însemnate producții de miere.

Franța are un efectiv de 1.300.000 familii ceea ce reprezintă 2,0 familii de albine pe km^2 și o producție totală de miere marfă de 16.000 tone, existând în continuare mari posibilități pentru creșterea acesteia având în vedere resursele melifere și condițiile de practicare a apiculturii din această țară.

Dintre rasele de albine din Europa, rasa brună *(Apis mellifica mellifica)* este bine adaptată condițiilor din diferitele regiuni ale Franței și ca urmare este răspândită pe întreg teritoriul. În cazul apicultorilor neprofesioniști, în vederea dezvoltării unor însușiri necesare pentru producerea lăptișorului de matcă, a roiurilor pachet sau recoltarea polenului, se practică importul de mătci corespunzătoare pentru obținerea de hibrizi care să răspundă mai bine modului de exploatare dorit.

În Franța există în jur de 100.000 de posesori de familii de albine din care aproximativ 1000 din aceștia sunt profesioniști sau semiprofesioniști care posedă o treime din întregul efectiv - câteva exploatări apicole având 2000-3000 familii de albine. Câteva sute din apicultorii profesioniști au specializată o parte din efectivul de familii pe care le posedă în producerea de polen și lăptișor de matcă, produse mult solicitate pentru consumul populației.

Resursele melifere de la care se obțin cele mai mari producții de miere sunt următoarele: pădurile de salcâm *(Robinia pseudoacacia)*, levănțică (*Lavandula* sp.), rapiță (*Brassica* sp.), iarba neagră *(Calluna vulgaris)*, pădurile de brad *(Abies alba)* și numeroase alte specii de plante nectaro-polenifere.

Franța exportă anual în jur de 1000 tone miere de mană și iarbă neagră și importă 4000-5000 tone miere din alte țări.

Consumul de miere în Franța este net inferior consumului de miere din țările vecine și se consideră că majorarea acestuia va determina nemijlocit dezvoltarea apiculturii în întreaga țară.

- **Germania**, are o suprafață de 356.910 km^2 cu o populație de 80,25 milioane locuitori și o densitate de 225,0 locuitori pe km^2.

În ultimii ani agricultura din Germania a trecut prin mari transformări: numărul întreprinderilor agricole a crescut, au crescut de asemenea suprafețele de teren cultivate ca și efectivele de animale. Aceste transformări au determinat și schimbarea mediului înconjurător prin apariția unor noi culturi agricole, silvice și peisagistice. În aceste condiții noi, principalele plante nectaro-polenifere ce cresc pe teritoriul Germaniei sunt următoarele: trifoiul (*Trifolius* sp.), lucerna (*Medicago* sp.), rapița (*Brassica* sp.), măzărichea (*Vicia* sp.), păpădia *(Taraxacum officinalis)*, salcia (*Salix* sp.), salcâmul *(Robinia pseudoacacia)*, . arțarul *(Acer tataricum)*, zmeurul *(Rubus idaeus)*, castanul *(Castanea sativa)*, albăstreaua *(Centaurea cyanus)*, sparceta *(Onobrichis viciifolia)*, teiul (*Tilia* sp.), molidul *(Picea excelsa)*.

În Germania, rasa de albine răspândită în trecut pe aproape întreg teritoriul țării era rasa brună europeană *(Apis mellifica mellifica)* iar rasa carnioliană *(Apis mellifica carnica)* era mai bine reprezentată în sud.

În prezent, ca urmare a încrucișărilor necontrolate, nu se poate spune că există o rasă de albine locală, totuși fondul genetic este dominat de rasa de albine carnica, fapt pentru care albinele din aceste teritorii pot fi considerate ca fiind în principal de rasă carnioliană.

Efectivul de familii de albine în Germania este în prezent de aproape 1.077.000 familii care realizează o producție anuală de 33.000 tone miere, pe care populația o consumă în totalitate. Este de menționat că pe cap de locuitor consumul anual de miere este de 1,0 kg și întrucât producția stupinelor indigene nu poate asigura întregul consum de miere, în fiecare an se importă însemnate cantități de miere din alte țări.

- **Spania** este o țară cu o suprafață de 504.782 km^2 cu o populație de 39,0 milioane locuitori și o densitate de 77,0 locuitori pe km^2.

Efectivul de familii de albine este de 1,5 milioane cu o producție de miere de 24.000 tone pe an iar numărul total de apicultori este evaluat la aproximativ 5000 din care 60% sunt apicultori care practică stupăritul pastoral iar restul sunt cu stupine staționare. Din cei ce

practică stupăritul pastoral numai 5% sunt angajați în activități apicole iar pentru restul apicultura este o completare la ocupația de bază.

Rasa de albine răspândită pe teritoriul Spaniei este albina iberică *(Apis mellifica iberica).*

Speciile meliferice care asigură obținerea producției de miere sunt următoarele: floarea-soarelui *(Helianthus annuus)*, eucaliptul *(Eucaliptus camaeldulensis)*, rosmarinul *(Rosmarinus officinallis)*, portocalul *(Citrus sinansis)*, levănțica franțuzească *(Lavandula stoechas)*, lavandula *(Lavandula latifolia)*, precum și numeroase plantații de pomi fructiferi și plante din flora spontană.

Stupii folosiți pentru adăpostirea familiilor de albine sunt de tip Layens fiind considerați ca deosebit de utili pentru practicarea stupăritului pastoral.

În Spania sunt numeroase companii care se ocupă cu condiționarea și comercializarea mierii și produselor apicole și care în ultimii ani au cunoscut o frumoasă dezvoltare ca urmare a creșterii consumului de miere care în prezent a ajuns la 0,8 kg pe cap de locuitor iar consumul de polen pe întreaga Spanie este de peste 200 tone pe an.

Se apreciază că având în vedere condițiile climatice și geografice ale Spaniei și ca urmare a florei abundente, apicultura va cunoaște în viitorul apropiat o puternică dezvoltare.

Fragment dintr-un volum de apicultură în curs de pregătire pentru tipar.

LYON BMG SRL
IMPORT EXPORT

Cumpărați cu încredere:

• **DETERGENTUL "NEO PLUS" PRAF** în cutii de 1 kg (ambalat în baxuri de 14 cutii); utilizat pentru prespălare, spălare manuală și cu mașini automate;

• **DETERGENTUL LICHID PENTRU MENAJ** în flacoane de 1250 ml (ambalat în baxuri de 12 flacoane);

• **DETERGENTUL LICHID PENTRU VESELĂ** în flacoane de 750 ml (ambalat în baxuri de 12 flacoane) — **fabricați în Franța.**

Cele mai avantajoase prețuri oferite de **FIRMA LYON B.M.G.** din **București**; tel.: 01/771.03.46 sau tel./fax 01/633.68.13 și **Baia Mare**, tel./fax 062/43.48.57.

Vânzări en gros și en detail.

BUCĂTĂRIA APICOLĂ

CIOCOLATĂ CU MIERE

Se amestecă într-un vas 9 linguri de miere, 50 g unt, 2-3 tablete de ciocolată rasă și o linguriță de zahăr pudră. Se fierbe 7-8 minute. Se întinde totul pe o tavă unsă cu unt și, după răcire, se taie bucăți.

CĂRȚI APICOLE ROMÂNEȘTI APĂRUTE ÎN SECOLUL TRECUT (I)

Ing. Traian VOLCINSCHI, Ing. Elisei TARȚA

Referindu-ne la literatura apicolă de specialitate considerăm sugestivă afirmația lui Maeterlinck care scria în anul 1901: ***"Întreaga literatură apicolă din antichitate nu este decât basmul albinei căci apicultorul era același în timpul lui Aristotel și același fără nici un progres vădit în era creștină din anii 1600-1700 când recolta de miere se făcea ca și în timpurile străvechi prin distrugerea familiilor de albine".***

Trecerea de la stupăritul primitiv care a durat milenii la stupăritul modern al zilelor noastre s-a realizat treptat după inventarea microscopului și descoperirile lui J. Swammerdan care poate fi considerat un deschizător de drumuri înnoitoare în apicultură. Acesta publică în anull 1673 un prim "Tratat despre albine". Urmează apoi alte personalități, alte descopeiri și noi tratate importante cu primele noțiuni științifice privind anatomia, fiziologia și biologia albinelor, cunoștințe care s-au îmbogățit mereu datorită activității unor valoroși înaintași ai appiculturii mondiale (Rene Réaumur (1683-1757), Anton Janscha (1737- 1773), Fr. Huber (1750-1831), Dzierzon (1811-1906), Berlepsch (1815-1877), Langstroth (1810-1895) și mulți alții.

La toate aceste descoperiri un rol hotărâtor au avut și cele trei mari invenții din secolul trecut (stupul sistematic - 1814; presa de faguri artificiali - 1857 și centrifuga de miere - 1860) care au revoluționat tehnica de lucru în apicultură marcând practic trecerea de la stupăritul primitiv la cel sistematic. În această perioadă de tranziție marcată prin mari descoperiri și invenții au apărut multe și importante cărți apicole cu numeroase cunoștințe verificate științific și demonstrate practic. Din statistica vremurilor rezultă că cele mai numeroase cărți apicole le deținea națiunea germană. Astfel, în veacul 16 și 17 existau 11 cărți apicole în limba germană, în veacul 18 germanii aveau 144 iar în perioada anilor 1870-1881 aveau peste 200 (după o anchetă făcută de "The British Journal" publicată și în revista românească "Stupăritul" nr. 12 din 1912).

În țara noastră o literatură apicolă românească cu caracter de îndrumare nu a existat decât începând cu ultima perioadă a secolului XVIII. În acele vremuri numeroși intelectuali români de cele mai multe ori preoți și învățători s-au simțit tentați să popularizeze printre concetățenii lor ultimele realizări ale vremii în care trăiau căutând să convingă apicultorii de a nu mai recolta mierea prin omorârea familiilor de albine.

Din câte se cunoaște astăzi prima și cea mai veche carte de apicultură scrisă în limba română cu litere cirilice este **"Economia stupilor"** apărută în anul 1785 concepută de eminentul intelectual și patriot român **Ioan Molnar Piuariu**. Cartea care în curând împlinește 210 ani conține 207 pagini sistematizate în 14 capitole și 43 învățături și a fost tipărită la Viena în tipografia lui Iosif nobil de Kurzbeck. Semnificativ este faptul că ea *constituie* și prima lucrare din domeniul științei și tehnicii agricole românești (Ionescu-Sisești 1969). Cartea popularizează metodele noi de albinărit, așa cum se conturează ele pe plan european, în urma progreselor înregistrate de cercetările biologice ale timpului. În realizarea acestui volum autorul s-a inspirat din literatura apicolă existentă pe plan european și în mod special din școala vieneză a reputatului profesor de apicultură Anton Janscha. Acesta scria în lucrarea sa **"Învățăturile complete despre creșterea albinelor"**: *"Eu nu omor*

albinele ca să scot mierea și ceara, ci le întreţin vioaie și sănătoase, ca și la anul să-mi aducă miere și ceară". Iată cum este preluată și redată această idee de Molnar care - în lucrarea sa - menționează chiar la început: *"Am simțit datoria ca să arăt lângă alte învățături ce se cuvin stuparilor a ști, o mijlocire din multe probe dovedite cum să scoată albinele din coșniță, care voiește a lua fagurii toți, afară de a omorî albinele, că doară s-ar desrădăcina și din părțile noastre acest obicei fără milă".*

Remarcabilă este și relatarea lui Molnar despre o practică înaintată a stuparilor români consemnând faptul că printre țăranii noștri din sec. XVIII au existat unii care foloseau stupi cu magazine, superiori celor folosiți atunci în cele mai avansate țări ale Europei. Astfel, el prezintă exemplul unui apicultor de lângă Sibiu, în Sadu care a construit coșnițe în patru unghiuri, împărțindu-le în două cu scândurele subțiri găurite care nu lăsau să treacă matca în cealaltă parte. Ceea ce folosea iobagul român din Sadu înainte de anul 1785 nu era altceva decât gratia separatoare pe care avea s-o descopere, s-o breveteze și s-o facă publică nult mai târziu Hanemann în 1859. Această gratie se numește și astăzi gratia Hanemann. Un fragment dintr-o asemenea gratie separatoare a fost identificată în apropiere de Alba Iulia în zona râului Sebeș în anul 1951 de către Tr. Oancea (după C. Antonescu).

- Pășind în veacul următor în 1808 dr. Ioan Piuariu Molnar strălucit medic român care a pus bazele apiculturii moderne în țara noastră tipărește o nouă lucrare stupărească, un fel de ediția a doua a lucrării din 1785 în care, de data aceasta ea este și mai completă, învățând pe cititori metode noi de apicultură rațională. Ea poartă titlul: **"Povățurie cu praxis către sporirea stupilor"** tipărită de data aceasta la Sibiu cu caractere latine. În introducere el scrie *"Prisosindu-mi încă ceasuri, le-am considerat mai scumpe decât să nu le fi trecut spre folosul binelui obștesc, și le socotesc și acum ca cele mai norocoase ale vieții mele, pentru că le-am petrecut înspre învățătura economiei stupilor".* (E.Mewes 1965 și C. Hristea manuscris).

- O următoare și valoroasă carte de apicultură a apărut în anul 1823 scrisă de Ioan Tomici și intitulată *"Cultura albinele sau învățătura despre ținerea stupilor în magaținuri, pentru toate părțile".* În introducere se specifică *"Tradusă și prin iscusință din mai multe ani cercată și pentru folosul de comun întocmită prin Ioan Tomici protopresbiterul Karansebeșului și al Cinstitutului Konsistoriu al Verșețului Asesor - tiparul Universității din Pesta (apărută la 7 noiembrie 1823 la Buda)".*

Se pare că lucrarea este o traducere prelucrată fără a se specifica sursa.

Popularizând cele mai progresiste sisteme de întreținere a albinelor preconizate de germanul Johan Ludowig Christ (1739-1813 se pare că textul reflectă o expunere actualizată a tehnicii lui Christ (N. Fotii, 1970).

Lucrarea este scrisă cu litere cirilice, are 180 pagini sistematizate în cinci capitole cu numeroase recomandări utile din care unele mai sunt valabile și în prezent după o perioadă de peste 170 de ani.

— După apariția acestor lucrări de căpătâi ale stuparilor noștri apar rând pe rând alte cărți și traduceri. Literatura noastră apicolă a fost realizată de numeroși intelectuali în special învățătorii și preoții care au fost receptivi la tot ce era nou în domeniu pe plan mondial și care, prin munca lor au căutat să constituie un exemplu și să împărtășească altora cunoștințele cele mai actuale contribuind la dezvoltarea apiculturii și realizarea progresului în țara noastră.

În cele ce urmează și în limita cunoștințelor noastre vom prezenta sintetic o parte din aceste apariții din secolul trecut urmând ca lista să fie completată ulterior și cu alte lucrări necunoscute nouă pentru ca în viitor să avem în ordine cronologică completă totalitatea cărților apicole aparținând unei epoci, unei națiuni și a unui domeniu îndrăgit de noi care este apicultura.

- Astfel în anul 1879 apare la București cartea intitulată **"Curs practic de apicultură sau cultura albinelor"**. Lucrarea a fost redactată pentru uzul școlilor normale și al cultivatorilor de albine cu figuri intercalate în text de I. Păsereanu profesor de științe naturale și agronomie la școala normală din Târgu Jiu. Cartea are 127 pagini sistematizată în 10 capitole prevăzute cu chestionar

recapitulativ la fiecare capitol. Autorul recomandă stupul Dzierzon și alt inventar apicol ca mască, mănuși, cuțit, afumător etc. El nu face nici o referire la centrifugă și presa de faguri artificiali, ceea ce presupune că nu le cunoștea încă. Cartea apare în Tipografia Alessandru A. Grecescu din București.

• Tot în anul 1879 apare la Baia Mare cartea lui **Costina** cu titlul **"Manual de albinărit"**.

• În anul 1885 apare la Lugoj o broșură de 15 pagini intitulată: **"Învațiatura scurtă despre crescerea albinelor"** o traducere din limba germană realizată de învățătorul de stat din Lugoj **G. Neiszer**.

• În anul 1886 **Ioanu Costinu** publică la Gherla o carte intitulată **"Manualu de stupăritu"**. Lucrarea are 156 pagini și este împărțită în trei părți conținând prețioase sfaturi.

• În anul 1887 **Constantin Dimian** preot în Bretcu tipărește la Brașov cartea cu titlul **"Stupăritul - întocmit cu deosebire pentru popor, pentru începători și pentru toți iubitorii de acest ram al economiei"**. Cartea conține 160 pagini sistematizate în 14 capitole bine întocmite. În partea finală se prezintă un calendar lunar al lucrărilor apicole.

• Tot în anul 1887 apare la Sibiu cartea **"Curs de stupărit"** de **Augustin Deganu** învățător la Veței județul Hunedoara lângă care și-a organizat și o stupină cu circa 100 familii de albine. Cartea are 90 de pagini cu 35 clișee. Autorul descrie la capitolul utilaje și o colivie de lemn de soc cu orificii de aerisire și hrănire a mătcii.

• În anul 1891 luna martie Ion Kalinderu administratorul Domeniilor Coroanei publică sub formă de broșură (20 pagini) o **"Circulară pentru înființarea albinăritului pe domeniul coroanei"**. Broșurica apare și în ediția a doua cu titlul "Înființarea albinăritului pe domeniile coroanei" cărticica IV-a Biblioteca Populară a Administrației Domeniului Coroanei - tipografia Gutemberg 1899. Printre altele lucrarea prezintă interesante date statistice privind numărul stupilor, producția de miere și ceară pe județe.

• În anul 1894 **Marin Petrescu** publică în biblioteca populară a Administrației Domeniilor Coroanei cărticica nr. 6 cu titlul **"Cultura albinelor"** care are 93 pagini împărțite în 7 capitole. Ea apare și în ediția a doua în anul 1899 fără modificări în text.

• În anul 1896 **Pahonie Stoenescu** arhimandrit publică la Rm. Vâlcea o carte intitulată **"Apicultura modernă sau istoria și cultura albinelor"**. Autorul face o legătură reușită între albină și floare cu numeroase îndrumări tehnice și în final un reușit calendar apicol. Are 95 pagini și este dedicată episcopului Râmnicului.

• În anul 1897 **Romul Simu** învățător și iscusit apicultor tipărește la Sibiu **"Cartea stuparilor săteni"** apărută într-o limbă literară aleasă, plină de sfaturi bune. Ea se retipărește în ediția a doua în anul 1908 la Sibiu. Cartea conține 65 pagini, 46 capitole mici și 17 figuri.

• În anul 1898 **Ion Petculescu**, preot, tipărește la Pitești lucrarea **"Călăuza stuparului sau cultura albinelor"**. Cartea conține 110 pagini cu recomandări bune cu privire la apicultura pastorală și la măsurile ce trebuiesc luate "când nutrismentul e de lipsă".

• În anul 1899 **Remus N. Begnescu** învățător în comunna Pietrele județul Vlașca tipărește la Giurgiu lucrarea: **"Curs de stupărit rațional după cele mai noi metode teoretice și practice"**. Lucrarea bine întocmită ca formă și fond, conține 184 pagini cu 64 figuri fiind aprobată de Ministerul Domeniilor. În lucrare se arată printre altele cum trebuie organizată o stupină, utilajele necesare, modul lor de folosire (se prezintă 32 utilaje în afara stupului construit de autor care este un stup vertical cu 10 rame).

• Tot în anul 1899 **I.E. Muntenescu** din București tipărește o lucrare intitulată **"Apicultura modernă"** vol.I o cărticică de 91 pagini cu ilustrații. În carte se prezintă stupul original **"Ideal"** inventat de autor (vertical cu trei baterii fiecare cu 10 rame la care se lucrează prin partea din spate). Se mai prezintă o gamă diversificată de unelte apicole și alte sfaturi stupărești. Cartea conține însă și unele recomandări greșite. Astfel, autorul recomandă pentru prepararea siropului să se folosească 7 kg zahăr, 4 l apă, **un pumn de sare** și 2 linguri oțet.

• De asemenea în 1899 reapare lucrarea lui Ion Kalinderu - **"Înființarea albinăritului pe Domeniile Coroanei"** ediția a II-a (prima ediție în 1891).

• Tot în 1899 **Marin Petrescu** își republică lucrarea **"Cultura albinelor"** ediția a II-a (prima ediție în anul 1894).

— În afară de aceste cărți cunoscute de noi și apărute în secolul trecut, nu putem încheia fără să amintim de contribuția și scrierile valoroase ale agronomului moldovean **Ion Ionescu de la Brad** una din marile personalități ale generației pașoptiste care, numit de către domnitorul Al. I. Cuza inspector al agriculturii, a militat cu hotărâre și stăruință pentru progresul economic și social al țării. În această calitate el a elaborat valoroase monografii cu caracter social-agrar ale județelor Dorohoi - 1866, Mehedinți - 1868 și Putna - 1869 cu numeroase și importante constatări și referiri la apicultură. În anul 1846 a organizat primele ferme model și a editat apoi primele manuale agronomice cu importante și compacte capitole apicole, cu prețioase recomandări pentru creșterea albinelor. De asemenea, în **"Economia Rurală"** a lui **Ștefan Popu Blasiu** din 1881 cartea a 7-a este rezervată apiculturii.

Literatura și publicistica apicolă din țara noastră devin mai numeroase și mai consistente cu vădite manifestări de progres după anul 1900.

În afară de cărțile apicole susmenționate, un rol deosebit în informarea și formarea stuparilor, în răspândirea metodelor moderne în apicultură și dezvoltarea acestei ramuri au avut-o publicațiile apicole periodice apărute în acele timpuri.

Astfel, Asociația apicultorilor din Banat constituită legal la 14 ianuarie 1873 la Buziaș (actualmente județul Timiș) editează din același an revista **"Apicultorul"** în limbile maghiară și germană, această publicație constituindu-se ca o adevărată tribună de propagare a stupăritului rațional. **Nicolae Grand** era unul din principalii colaboratori ai acestei reviste. Lipsa unei publicații periodice de informare apicolă în limba română în perioada constituirii **"Societății Apicole Bănățene"** este remediată temporar abia în anul 1889, când apare la Sânnicolaul Mare prima revistă de apicultură în limba română tipărită cu litere latine având denumirea **"Apicultorul și economul român"** redactată de **Svetoniu Petroviciu** (vezi Vasile Popescu: *"Un veac de la apariția primei reviste de apicultură în limba română"* în *România apicolă* nr.8/1989, pag. 27).

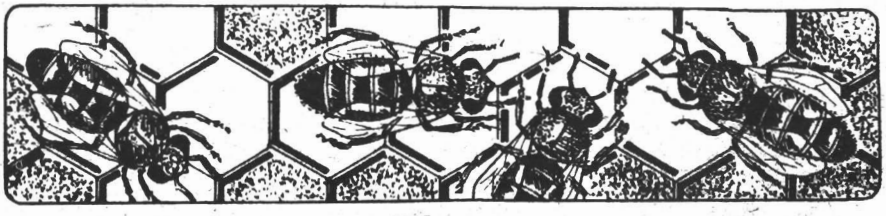
Din păcate autoritățile austro-ungare au oprit apariția acestei reviste bilunare după 8 numere din cauza unei atitudini de afirmare hotărâtă a elementului românesc, atitudine manifestată de redactorul și colaboratorii publicației.

Prima revistă longevivă de apicultură și cu apariție aproape constantă editată mai târziu de Societatea Stuparilor Bănățeni a fost **"Apicultorul"** care apărea în limbile română și germană. Și în cazul acestei publicații au fost unele întreruperi din cauza primului război mondial.

Vom încerca într-un număr viitor să prezentăm sistematizat cele mai importante periodice de apicultură apărute în ultima sută de ani.

Facem cu acest prilej un apel la cititorii în cunoștință de cauză să ne semnalizeze revistele care s-au editat de-a lungul timpului (și care eventual există în colecțiile particulare sau ale bibliotecilor județene) întrucât multe publicații, mai ales cele de interes local și cu o apariție efemeră nu apar în cataloagele sau colecțiile Bibliotecii Academiei Române sau ale altor mari biblioteci ca, de exemplu, Biblioteca Națională sau Biblioteca Centrală Universitară.

(Într-un număr viitor vom prezenta în continuare cărțile apicole românești apărute în primele decenii ale secolului nostru.)



ȘI ALBINELE ZBOARĂ — NU-I AȘA?
(Roiul și MIG-ul)

Ioan HAȘ

Îndemnul la scris a distinsului nostru colaborator dl. Prof. VICTOR NEAGU (conținut în articolul "Haz de necaz" publicat în nr. 1 pe acest an - care aprecia că nu există apicultor care să nu aibă ceva mai deosebit de povestit) a găsit ecou la cititori. Dintre relatările primite la redacție am selectat-o pe cea a d-lui IOAN HAȘ din Arad și - fără nici o legătură cu prăbușirile tragice ale unor MIG-uri din ultima vreme - o publicăm așteptând de la cititori alte relatări la fel sau mai interesante. (E.T.)

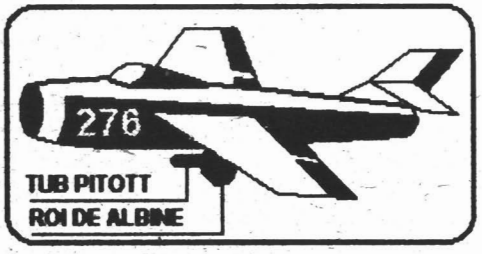
În vara anului anului 1965 luna iunie mă aflam pe aerodromul militar din Timișoara și participam la desfășurarea unei aplicații în cadrul Tratatului de la Varșovia.

Se considera că "inamicul" probabil va acționa cu aviația din direcția Vest-Sud-Vest. În această situație înaintea începerii desfășurării aplicației a fost detașată pentru întărirea forțelor de la Timișoara o escadrilă de aviație de vânătoare de la Craiova compusă din avioane de vânătoare de tip MIG-15.

De obicei simularea "inamicului" o făceau avioanele sovietice cu rază mare de acțiune ce traversau la ore neanunțate la înălțimi, direcții și cu viteze diferite spațiul aerian al țărilor ce compuneau Tratatul de la Varșovia.

Sistemul de radio-locație "veghea" continuu spațiul aerian repartizat pentru apărare aviației militare din Timișoara și transmitea din timp datele necesare la aerodrom privind evoluția avioanelor "inamice" ce se apropiau de acest spațiu.

Piloții decolau la ordin ziua și noaptea funcție de situația aeriană.



Subsemnatul făceam parte dintr-un echipaj tehnic ce acționa noaptea astfel că în a doua zi - ziua - de la declanșarea aplicației mă găseam la odihnă. În jurul orei 13 sunt chemat urgent ca să rezolv problema unui roi ce s-a așezat pe un avion al craiovenilor, roi ce a produs mari necazuri echipajului avionului respectiv.

- În scurt timp am procurat o lădiță și m-am prezentat la avionul cu roi și, în câteva minute roiul a fost recoltat forțându-l cu puțin fum să intre în lădiță. Am închis capacul și i-am asigurat aerisirea. În timp ce mă deplasam cu roiul în lădiță am auzit spunându-se din rândul asistenților "așa ceva și noi puteam să facem". Dar n-au făcut-o!

După ce am așezat roiul la loc sigur (într-o încăpere încuiată) s-a prezentat la subsemnatul inginerul escadrilei de la Craiova rugându-mă ca la sfârșitul aplicației (ziua următoare) să fiu de acord să transporte roiul cu avionul la Craiova pentru că este a lor (roiul s-a așezat pe avionul craiovean). Întrucât împreună cu un coleg de serviciu aveam deja o stupină am fost de acord cu propunerea inginerului, deci să cedez roiul.

Ce s-a întâmplat însă până la sosirea subsemnatului la avionul cu roi?

În jurul orei 12 este anunțat prin radio un pilot de la Craiova să se prezinte la avion și să decoleze în vederea interceptării unui avion "inamic" (piloții erau repartizați pe avioane). În

(Continuare în pag. 32)

Un medicament natural esențial: PROPOLISUL (III)

Dr. Yves DONADIEU

În acest material vom discuta despre recoltarea și păstrarea propolisului care condiționează calitatea acestei substanțe naturale și astfel eficiența ei totală.

* * *

3. RECOLTAREA PROPOLISULUI

A. De către albine

Recoltarea propolisului se face de către un număr redus de albine culegătoare în ultima parte a existenței lor. Desigur ele sunt foarte specializate pentru aceasta, ele par să nu participe la o altă activitate în stup (de ex. recoltarea nectarului, chiar dacă este nevoie), doar dacă este vorba de o activitate legată direct de recoltarea propolisului, adică colmatarea în interiorul stupului.

Această recoltare, care nu se face după reguli definite și constante, depinde de mulți factori, dintre care voi discuta despre cei mai importanți.

- **sezonier**: recoltarea se face, după caz, fie la începutul sezonului, adică primăvara, dar cel mai adesea la închiderea sezonului de cules sau la sosirea toamnei, în momentul când colonia începe să se pregătească de iernare;
- **geografic**: stupii din zonele împădurite propolizează mai mult comparativ cu cei din zona de câmpie;
- **climatic**: (de temperatură): albinele "culegătoare" de propolis își desfășoară activitatea în zilele calde (când temperatura este frecvent peste 20°C) și, mai mult, la orele când este cel mai cald (în general între 10 și 15, 30 aproximativ în condițiile de latitudine de la noi), aceasta pentru că substanțele rășinoase gumoase și balsamice de pe care se culege sunt prea tari ca să poată fi exploatate la alte ore;
- **rasa de albine**: se știe cu siguranță că rasa caucaziană și unele rase din Asia Mică (din Anatolia Centrală mai ales) propolizează în general mai mult decât altele, dar nu deținem încă date pentru comparații;
- **alți factori**, importanți dar insuficient de cunoscuți pentru concluzii definitive.

Albinele recoltează propolisul de pe unele vegetale care secretă rășinoase, gumoase și balsamice, mai ales pomi, de pe anumiți muguri și scoarțe ale acestor vegetale. Schematic, recoltarea se face astfel:

- partea care interesează din sursa de propolis este detectată cu antenele și apoi atacată cu mandibulele;
- apoi, cu capul ridicat, albina se trage înapoi pentru a întinde particula apucată și aceasta este trasă ca un fir care se rupe;
- acest propolis este înghesuit după aceea într-un coșuleț de pe picioarele posterioare (perechea a treia) cu ajutorul altor picioare și se acumulează astfel un ghemotoc (mai mic decât cel de polen, fiind mai greu decât acesta) pe care-l duce în stup unde este utilizat: la construcție, la reparare și lăcuire, la sterilizarea fagurilor și celulelor sau la învelirea și îmbălsămarea cadavrelor ce nu pot fi îndepărtate din stup.

Toate aceste operațiuni se desfășoară destul de repede și cu multă dexteritate de către albină, care nu este jenată de acest material lipicios, ceea ce ne face să credem că ea se protejează printr-o secreție adaptată.

La revenirea în stup, culegătoarea de propolis este ușurată de povară de albine, la urdiniș sau cel mai adesea la locul unde se va utiliza substanța; această operațiune de descărcare este lungă, poate dura câteva ore.

Operațiunile de recoltare și utilizare ale propolisului:

B. De către om la nivelul stupului

Există **tehnici** diferite de recoltare a propolisului:

- prin **răzuirea ramelor și a pereților stupului**, de preferință la temperaturi scăzute, propolisul fiind atunci tare și friabil și desprinzându-se mai ușor; el nu se utilizează ca atare, trebuie purificat.
- prin **utilizarea unor dispozitive** (gratie din

material plastic subțire sau oțel inoxidabil), care se așază pe fagurii din stup și ale cărei orificii albinele le obturează cu propolis, constituind soluția cea mai rapidă care permite o recoltare ușoară de propolis fără ceară și materii străine, deci de calitate mai bună.

Unii apicultori recomandă ca recoltarea să se facă vara, după culesul principal, pentru a obține un propolis de calitate.

Cantitatea recoltată este foarte variabilă și depinde de factorii care condiționează propria recoltă de către albine. Este în medie între **100 și 200 g pe stup și pe an**, acest propolis fiind impur și nu se utilizează ca atare în terapeutică. Într-un alt articol voi discuta despre metodele de purificare.

4. PĂSTRAREA PROPOLISULUI

Propolisul se păstrează destul de ușor în condiții bune fără cerințe speciale, dar este preferabil să fie păstrat în recipiente opace pentru lumină, bine închise și ferite de căldură (mai ales unguentul).

Unele experiențe au arătat că păstrarea îndelungată a propolisului nu-i diminuează conținutul componenților chimici, nici activitatea antibacteriană. Totuși, eu consider că este mai eficientă utilizarea sa cât mai proaspăt.

În încheiere, semnalez că **liofilizarea propolisului** (uscarea obținută prin congelare bruscă la temperatură scăzută, urmată de o sublimare în vid, permite obținerea unei pudre ce se păstrează la infinit în vid și se dizolvă instantaneu prin simplă adăugare de apă) îi menține acțiunea antibiotică, făcând din aceasta un procedeu foarte interesant și de reținut pentru utilizarea terapeutică pe scară largă în viitor.

*(Din **Abeilles et Fleurs** nr. 3/1994)*

MIEREA ȘI DIABETUL

P. MOING

În mod regulat, în presa și revistele noastre apicole, citim articole despre zaharuri, miere, calitățile lor, proprietățile lor, făcându-se afirmații eronate, chiar periculoase pentru unele categorii de cetățeni.

De exemplu:

- zaharoza din comerț nu este un aliment;
- mierea este un îndulcitor care permite oamenilor cu probleme în ceea ce privește zahărul să găsească o soluție (mă gândesc la diabetici);
- mierea, contrar altor zaharuri, nu este dăunătoare pentru dinți.

Să ne înțelegem bine: este normal, recomandabil ca un producător, un fabricant, un comerciant să-și valorifice marfa, arătându-i calitățile. Aprob deci eforturile ce se fac pentru a face mierea cunoscută și a încerca să-i creștem consumul, atât de redus în Franța.

Nu trebuie însă exagerat și în unele cazuri trebuie multă atenție.

Mierea înseamnă zahăr 95%, materie uscată 75-79% din total. Mierea poate fi periculoasă pentru un diabetic.

Natural, știm cu toții că mierea nu este zahăr sau mai degrabă zaharuri. Este un produs fără echivalent cu foarte multe alte calități.

Totuși mierea este zahăr, și ea poate fi periculoasă, sau cel puțin contraindicată pentru unii. Consumul său trebuie privit cu atenție ca și cel al alimentelor ce conțin zahăr, cum sunt dulciurile, bomboanele, fructele, alcoolul, fără a pune la socoteală amidonul ce conține 75% zahăr, conținut în legume uscate, pâine, orez, cartofi, aluaturi...

La toate aceste zaharuri, oricare ar fi originea lor, modul de elaborare natural sau industrial, formula chimică, numite lente sau rapide, simple sau nu, toate sfârșesc la fel. Organismul nostru le transformă în glucoză, care, împreună cu oxigenul din aerul pe care-l respirăm, dă o combustie lentă numită oxidare (de exemplu: rugina este o oxidare a fierului).

La oamenii sănătoși, nu există probleme grave. Insulina secretată de pancreas este suficientă ca să mențină în sânge un nivel al glucozei normal (între 0,80 g și 1,40 g pe litru de sânge).

Sub această limită există riscul comei diabetice și uneori moartea.

Peste această limită, înseamnă somnolență, sete, oboseală și apar mari probleme de circulație, ochi, rinichi etc.

Trebuie să fie clar: oamenii ce au probleme cu zaharurile sunt diabetici.

Cazul lor ține de medicină și nu de apicultură. Pentru ei mierea este la fel de periculoasă ca orice alt zahăr.

Dacă Rémy Chauvin răspunde că în caz de hipoglicemie, este mai bine să se ia miere decât zahăr din comerț, este pentru că mierea conține glucoză ce trece direct în organism. Orice alt produs ce conține glucoză va fi la fel de bun.

*(Din revista **La santé de l'abeille**, iulie-august 1993)*

*Traduceri de **Liliana BRETOTEAN***

ȘI ALBINELE ZBOARĂ — NU-I AȘA?

(Continuare din pag.29)

cel mai scurt timp sosesc la avion echipajul tehnic și pilotul însă, în jurul avionului se roteau o mulțime de albine care deja începuseră să se așeze pe partea inferioară (umbrită) a locului de montare a TUBULUI PITOTT pe PLAN (ARIPĂ).*/ Cei sosiți la avion au încercat să alunge roiul cu mături, cu bonetele lor și cu alte obiecte însă au fost înțepați și puși pe fugă. În acest timp inamicul aerian se apropia cu o viteză de aproximativ 1000 km/oră și exista "pericolul" să-și îndeplinească misiunea fără a fi interceptat (deci punct negativ pentru Timișoara). Singura soluție a fost renunțarea la avionul cu roi și înlocuirea lui cu altul de la rezervă.

În ziua următoare aplicația a luat sfârșit, avioanele de vânătoare ale craiovenilor s-au deplasat la aeroportul de bază. Ultimul avion ce urma să decoleze cu direcția Craiova era avionul de transport cu materiale și echipajele tehnice, avion ce urma să transporte și roiul. M-am deplasat la încăperea cu roiul pentru a-l aduce la avion ca să-l predau craiovenilor însă lădița cu roi dispăruse. Cu toate investigațiile făcute roiul nu a fost găsit. Am roșit în fața ofițerului inginer craiovean dar nu aveam absolut nici o vină. Roiul a rămas la Timișoara iar după decolarea avionului de transpsort s-a prezentat la subsemnatul colegul meu apicultor LUDOVIC GERGELY care a mutat ROIUL în altă încăpere spunându-mi oarecum revoltat: "cum adică; suntem deranjați de la odihnă, am recoltat roiul, lădița a fost a noastră, cum să facem cadou roiul craiovenilor?!

Pentru subsemnatul "aterizarea" roiului pe planul (aripa) avionului a rămas și rămâne o mare surpriză pentru că roiul a ales pentru a se așeza o suprafață metalică (duraluminiu) lustruită și lăcuită cu toate că la o distanță de cel mult 100 m erau pomi fructiferi și copaci de mărimi diferite.

În final doresc să mai spun că recoltarea roiului am făcut-o fără mască, cu mânecile suflecate și capul descoperit într-un cadru cu totul și cu totul deosebit; în jurul avionului cu roi s-au adunat în număr foarte ca într-un adevărat careu militar la o distanță de "siguranță" militari de toate vârstele și de toate gradele.

*/ TUB PITTOT = dispozitiv prin care se captează în timpul zborului unui avion presiunea statică și dinamică folosite la aparatele de bord a căror principiu de funcționare se bazează pe efectul produs de aceste presiuni (de ex.: vitezometru, altimetru, variometru etc.)

SUCCESIUNEA ANOTIMPURILOR ȘI DINAMICA SEZONIERĂ A ALBINELOR

(Continuare din pag.21)

BIBLIOGRAFIE

Din ***Manualul apicultorului***, 1986 - București:

— **Alexandru, V.** - *Îngrijirea familiilor de albine în perioada de pregătire pentru iernare și în timpul iernii*, p. 77-86;

— **Tarța, E.** - *Îngrijirea familiilor de albine în sezonul de toamnă și pregătire pentru iernat; și în timpul iernii*, p. 92-93;

— **Șerban, Mihaela** - *Albina și colonia de albine*, p. 5-32;

— **Andrei, Constanța; Bucată. P.** - *Polenul* - p. 222 (tabel);

— **Fota, Gr.; Grosu, Elena; Cârnu, I.** - *Resurse melifere*, p. 281-315;

— **Ogradă, I.** - *Dăunătorii albinelor*, p. 256-361.

Grassé, P.P.- *Traité de zoologie*, tom.X, fasc.I, p. 791-853; fasc.II, p. 1243-1257, Paris.

Papadopol, A. - *Mijloace de comunicare și orientare la albine (I și II) - semnale chimice*, România apicolă, nr. 11 și 12/1990, p. 8-10 și 14-17.

Papadopol, A. - *Mijloace de comunicare și orientare la albine - semnale acustice (sonore)*, România apicolă nr. 11/1991, p. 10-14.

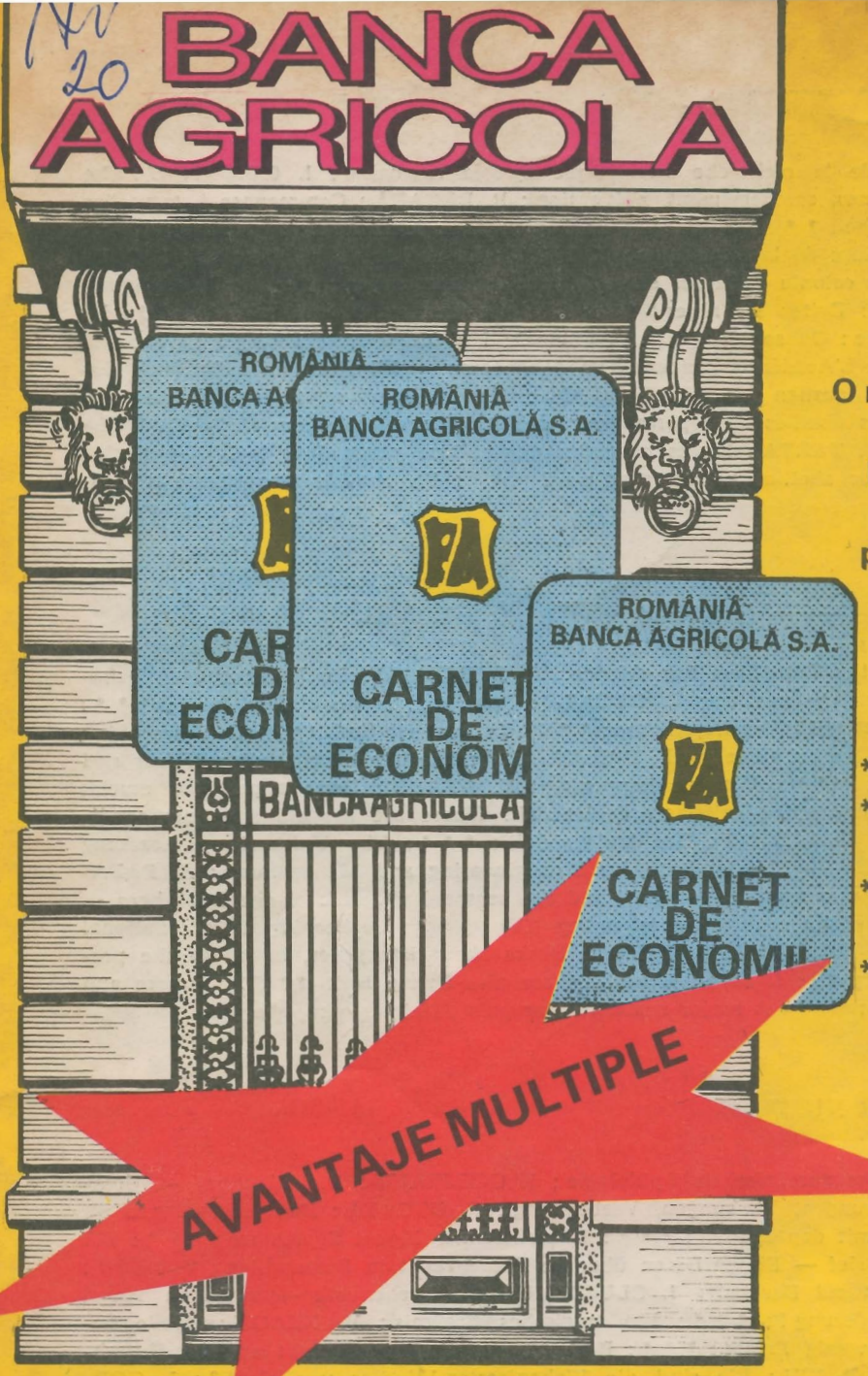
Papadopol, A. - *Apicultură - ecologie: cunoașterea ecologiei și comportamentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producții bogate și de calitate (I)*, România apicolă, nr. 11/1992, p. 7-10.

Papadopol, A. - *Apicultură - ecologie: cunoașterea ecologiei și comportamentului albinelor în sprijinul ocrotirii lor, al unei producții bogate și de calitate (II, III, IV)*, România apicolă nr. 2/1993 (p. 15-18), nr.5/1993 (p. 15-18), nr. 6/1993 (p. 18- 21).

Wiggleswarth, V.B. - *La vita degli Insetti. La grande enciclopedia della Natura*, ed. I, vol.6. Garzanti, Milano.

* * * *Petit Larousse*, 1967, Paris, p. 2, 978, 1079.

BANCA AGRICOLA



O nouă activitate:
CARNETE DE ECONOMII pentru persoane fizice

- la vedere
- cu depozit pe șase luni
- cu depozit pe 12 luni
- cu depuneri periodice pentru investiții

AVANTAJE MULTIPLE

*** ACORDĂRI DE CREDITE IEFTINE * DOBÂNZI MARI * SIGURANȚĂ ***
*** PĂSTRAREA SECRETULUI * EFICIENȚĂ * OPERATIVITATE ***
*** CALCUL ELECTRONIC ***

Adresa băncii: BUCUREȘTI * strada Smârdan nr. 3
Tel.: 613. 55. 20 * Fax. : 312. 63. 06 * Telex: 11709